

PRZEGLĄD INTENDENCKI

LIPIEC — WRZESIEŃ 1928 R.

TREŚĆ:

Mjr. i. i. c. W. Wróblewski — Stanowisko służb w obecnej armji francuskiej jako armji minimalnej.

Pptk. int. H. Stypulkowski — Dostawa materiałów włókienniczych dla intendencji francuskiej.

Płk. int. A. Chęciński — W jaki sposób wprowadzono we Francji skóry garbunku pospiesznego do użytku armji.

Por. int. D. Wrona — Intendencja francuska w czasie wojny światowej (c. d.).

Płk. H. Eile — Zaopatrzenie wojska w dobie Księstwa Warszawskiego (c. d.).

Inż. techn. E. Kropiwnicki — Higieniczne własności tkanin i odzienia (c. d.).

Em. mjr. int. W. Wilczyński — Walka z wołkiem zbożowym w magazynach i spichlerzach zbożowych.

Z bieżących zagadnień.

Kronika zagraniczna.

Wiadomości personalne.

Postanowienia władz wojskowych.

WARSZAWA — 1928.

NAKŁADEM KOŁA OFICERÓW INTENDENTÓW.





Wielkopolska Wytwórnia Chemiczna „BLASK”

==== Sp. akc. w Poznaniu ====

ODDZIAŁY: w Warszawie — ul. Sienna 19. Wielkie
Hajduki — G. Śl. ul. Król. Huczka 11.

Przedstawiciele: J. Ordon—Częstochowa, Stary Rynek 21. J. Ordon—
Oddział w Łodzi, Lipowa 47. Czesław Czarnecki,
Kraków, ul. Bracka 17. W. Ropa i M. Eisenberg—
Lwów, Plac Halicki 10. S. Miedzybłocki — Wilno,
ul. Dominikańska 10. Borys Krassowski — Toruń,
ul. Grudziądzka 81.

PRZEGŁĄD INTENDENCKI

KWARTALNIK

WYDAWANY STARANIEM KOŁA OFICERÓW INTENDENTÓW

ROK III. ZESZYT 3 (11).

Przewodniczący Komitetu Redakcyjnego: Plk. int. Dr. Karol Rudolf.

Komitet Redakcyjny: Pplk. int. Henryk Stypułkowski, Mjr. int. Władysław Wróblewski, Mjr. int. Andrzej Prymon, Kpt. int. Karol Żyła i Por. int. Dominik Wrona.

Delegat Szefa Deptu Int. M. S. Wojsk.: Kpt. int. Jan Abramowicz.

Redaktor: Kpt. int. Dr. Jan Aleksy Wilczyński.

Kierownik Administracyjny: Kpt. int. Bolesław Pogonowski.

WARSZAWA
LIPIEC — WRZESIEŃ 1928.

WARUNKI OGŁASZANIA PRAC

Prace przeznaczone do druku w „Przeglądzie Intendenckim” mają być nadsyłane pod adresem redakcji najpóźniej do połowy drugiego miesiąca każdego kwartału. Prace powinny być wykonane starannie pod względem językowym, stylistycznym i ortograficznym, oraz pisane czytelnie, o ile możliwości na maszynie, na jednej stronie arkusza z pozostawieniem marginesu oraz wolnego miejsca ponad tytułem dla uwag redaktora, sekretarza redakcji i fachowych konsultantów.

Korekta prac, nadesłanych przez autorów, zamieszkałych w Warszawie, należy do nich samych, korektę prac autorów zamiejscowych przeprowadza sekretarz redakcji. Większych zmian w korekcie dokonuje się na koszt autorów.

Redakcja zastrzega sobie prawo przeróbki oraz częściowego ogłaszania nadesłanych prac.

Rękopisów nie zwraca się.

Stanowisko służb w obecnej armji francuskiej, jako armji minimalnej.

Nie mam zamiaru omawiać w artykule niniejszym znaczenia służb w obrębie armji współczesnej z punktu widzenia ich zadań, t. j., używając wyrażenia uświęconego zwyczajem i przepisami, z punktu widzenia technicznego. Temat ten sam przez się wdzięczny i, w odniesieniu do zagadnienia stanowiska służb w armji, zasadniczy może w przyszłości znaleźć szczęśliwego autora, który przystąpi do niego nie tylko z pełną znajomością spraw wojskowych i technicznych, ale i ze szczerą troską o wartość naszej siły zbrojnej w czasie wojny.

Obecnie pragnę zwrócić uwagę naszych czytelników na pełen doniosłości fakt, którego świadkami jesteśmy we Francji, a który był mniej lub więcej szeroko poruszany w prasie i nawet już w sposób pośredni znalazł swój oddźwięk i na łamach „Przeglądu Intendencckiego”. Faktem tym jest uchwalanie w ostatnich czasach przez ciała prawodawcze francuskie ustaw wojskowych, które zawierają cały szereg zmian zasadniczych zarówno w ustroju wojska, jak i w układzie jego części składowych.

Ustawy te, podyktowane postulatami polityki międzynarodowej oraz zarówno troską o nadmierne wydatki państwowe, jak i poglądem na charakter nowoczesnej armji w państwie demokratycznym, poprzedzone zostały długim okresem studjów i przygotowań i wprowadziły ostatecznie kilka nowych form tak pod względem swej treści, jak i pod względem różnych rozwiązań. Dość powiedzieć, że odnośnie organizacji armji debatowano trzy różne projekty: rządowy, złożony przez ministra wojny Painlevé, socjalistyczny, referowany przez posła Renaudel'a i wreszcie projekt posła podpułkownika Fabry'ego, opracowany w porozumieniu z generałem Duval'em, byłym zastępcą szefa Sztabu Generalnego.

Projekty rządowe stanowiące jeden łańcuch ustaw zasadniczych, zostały złożone w ciągu 1925, 1926 i 1927 r. w następującej kolejności:

Najpierw został złożony projekt ustawy o organizacji ogólnej narodu na czas wojny, następnie projekt ustawy odnośnie rekrutacji wojska (poborowej), dalej projekt ustawy odnośnie układu (constitution) etatów (cadres) i liczebności (effectifs) wojska, wreszcie projekt ustawy o ogólnej organizacji wojska.

Wszystkie one zawierają niezmiernie ciekawy materiał faktyczny, ujęty w formie uzasadnień poszczególnych postanowień. Niektóre z nich omówimy w trakcie niniejszej pracy. Jednak główną uwagę poświęcimy tutaj sprawie projektu o etatach i kontyngencie wojska, który po wprowadzeniu pewnych zasadniczych zmian został ostatecznie przyjęty w marcu 1928 r., bezpośrednio przed upływem kadencji ówczesnych izb ustawodawczych i promulgowany oraz ogłoszony jako ustawa z dn. 28 marca b. r.

Żeby jednak zorientować czytelników naszych o miejscu i znaczeniu tej ustawy w całokształcie wymienionych powyżej ustaw zasadniczych, podamy w krótkich słowach ich treść i znaczenie głównych ich postanowień. Ustawa o ogólnej organizacji narodu na czas wojny ma u swych podstaw zarówno doświadczenie wojny światowej, jak i przewidywania przyszłej wojny. Reguluje ona uprawnienia organów rządowych do czynienia wszelkich przygotowań mobilizacyjnych i wojennych w zakresie świadczeń osobistych i rzeczowych, odnośnie samego prowadzenia wojny, organizacji gospodarczej kraju w czasie wojny oraz pod względem organizacji administracji według wymagań potrzeb wojennych. Motywy projektu rządowego do wymienionej wyżej ustawy stanowią niezmiernie interesujący wykład istoty zagadnienia wojny nowoczesnej i jej odbicia w sferze stosunków gospodarczych kraju.

Ustawa ta jest więc w zakresie materiałowym rozszerzeniem i dostosowaniem do nowych warunków wojennych dawnej ustawy odnośnie rekwizycji wojskowych z 3 lipca 1877 r. i specjalnej organizacji t. zw. zaopatrzenia narodowego (odnośnie żywności), zaś co do spraw personalnych, to reguluje ona wyczerpująco tę dziedzinę, która przedtem nie była prawie brana pod uwagę i znajdowała uwzględnienie w innych ustawach (naprzykład w starej ustawie poborowej), raczej sposób formalny bez nadawania zagadnieniu temu należytej treści, co się odbiło dotkliwie na organizacji przemysłu wojennego we Francji od samych początków wojny światowej.

Francuska ustawa wojskowa, promulgowana 31 marca 1928 r., stanowi zmianę ustawy poprzedniej z r. 1923 i uzupełnienie ustawy

o ogólnej organizacji wojska oraz ustawy o etatach i kontyngencie. Podstawową cechą tej ustawy jest wprowadzenie jednorocznej służby wojskowej, które to postanowienie wywarło decydujący wpływ zarówno na samą organizację wojska w związku z nowymi warunkami jego szkolenia i mobilizacji, jak i na sposób powoływania kontyngentu rekruta. Ustawa ustala 2 terminy powołania rekruta danego rocznika: 15 kwietnia i 14 października tego samego roku; określa ona sposoby wcielania do różnych rodzajów siły zbrojnej lądowej i morskiej. Ustanawia ona następujące rodzaje służby wojskowej: służbą czynną w ciągu 1 roku, stan rozporządzalności w ciągu następnych 3 lat, pierwszą rezerwę w ciągu dalszych 16 lat, i drugą rezerwę w ciągu ostatnich 8 lat. Pozatem w związku z ustawą o ogólnej organizacji narodu na czas wojny przewiduje ona powołanie mężczyzn, niepodlegających obowiązkowi służby wojskowej, do czynności administracyjnych, lub gospodarczych w czasie wojny.

Służba czynna jest przeznaczona wyłącznie tylko dla szkolenia wojskowego i żadnego z powołanych nie wolno pozbawić tego szkolenia przez odrywanie do innych zajęć. Postanowienie to łączy się ściśle z ustawą o organizacji armji i z ustawą o etatach.

Ustawa przewiduje również ochotnicze zgłaszanie się do służby czynnej przed terminem poboru i przedłużanie służby czynnej szeregowych z poboru i z dobrowolnego zgłaszania się na okres 5 lub 15-letni zależnie od stopnia, wreszcie zezwolenie na odbywanie służby czynnej po tym terminie również na okres 15 lat, który może być jeszcze przedłużony po upływie tego terminu. Nadterminową służbę czynną niezależnie od jej charakteru pełni się na podstawie umowy, spisanej z zainteresowanymi szeregowymi przez funkcjonariuszy intendentury.

Wreszcie ustawa reguluje całość spraw administracyjnych związanych z poborem, przenoszeniem do rezerwy, powoływaniem na ćwiczenia, w czasie mobilizacji i t. d.

Ponieważ sprawę ustawy o etatach i kontyngencie omówimy szczegółowo, jakkolwiek tylko z interesującego nas punktu widzenia, przeto z kolei rzucę tu kilka słów charakterystyki ustawy o organizacji ogólnej wojska z dnia 13 lipca 1927 r. Nawiązuje ona do ustawy o organizacji ogólnej narodu na czas wojny, określa zadania armji w czasie pokoju, dzieli terytorjum państwa na 20 okręgów wojskowych i ustanawia Wyższą Radę Wojenną przy Ministrze Wojny. Wojsko czasu pokojowego składa się z sześciu elementów różnych co do swego przeznaczenia; są to: organy dowodzenia i sztaby, oddziały wojsk. i formacje służb, biura poborowe, ośrodki mobilizacyjne, szkoły i organa studjów, wreszcie zakłady i organa administra-

cyjne. Ustawa odróżnia dowodzenie oddziałami od dowodzenia (komendy) terytorjalnego; określa ona zadania dowodzenia oddziałami, jako zadania ich wyszkolenia i użycia, wewnętrznej ich administracji, dyscypliny, higieny oraz przydziałów, przeniesień i awansu personelu, zaś zadania dowodzenia terytorjalnego, jako sprawy dyscypliny ogólnej, służby garnizonowej, sprawiedliwości i żandarmerji, służby poborowej, administracji szeregowymi rezerwy, przysposobienia wojskowego, przygotowań mobilizacyjnych, kontroli użycia osób wojskowych w zakładach wojskowych, oraz organizacji obrony powietrznej i lądowej. Obszary okręgów wojskowych stanowią podstawę podziału dowodzenia wojskami; zaś celem wykonywania dowodzenia terytorjalnego, okręgi wojskowe są podzielone na mniejsze jednostki terytorjalne, które mają być grupowane pod rozkazami specjalnego generała. W ten sposób widzimy zupełne rozdzielenie spraw dowodzenia wojskami od spraw administracji terytorjalnej, a nawet możliwość niepokrywania się obszaru administracji terytorjalnej z obszarem dowodzenia wojskami.

Pozatem uderza nas wydzielenie spraw mobilizacyjnych z zakresu dowodzenia oddziałami i zaszeregowania ich do zadań dowodzenia terytorjalnego narówni z przysposobieniem wojskowem, szkołami i zakładami służb.

Następnie wymieniona ustawa reguluje sprawy organizacji wojsk stałych, wcielania i wyszkolenia rekruta, sposobu przygotowania mobilizacji wojskowej i składu wojska w czasie wojny; określa ona również charakter wielkich jednostek oraz organizację korpusów armji.

Ustawa o etatach i kontyngencie armji jest więc ściśle związana z treścią ustaw powyżej omawianych. Reguluje ona w szczegółach postanowienia ustawy o ogólnej organizacji armji i pod tym względem stanowi prawdziwą wojskową ustawę konstytucyjną jak zresztą się nazywa w oryginale¹⁾.

Według ustawy tej personel armji czynnej metropolji składa się z personelu sześciu rodzajów broni, t. j. piechoty, kawalerji, artylerji, wojsk technicznych (génie), lotnictwa i taborów, z personelu korpusu generałów i służb ogólnych wojska, t. j. służby sztabu generalnego i korpusu kontroli administracji armji, dalej z personelu poszczególnych sztabów broni i z personelu poszczególnych służb, a mianowicie: sztabów wymienionych wyżej sześciu rodzajów broni oraz służb: artylerji, wojsk technicznych (génie), lotnictwa, zdrowia, intendenty wojskowej, weterynaryj, poborowej, tłumaczy wojskowych, re-

¹⁾ Loi relative à la constitution des cadres et effectifs de l'armée.

montu Afryki północnej i Lewantu, geograficznej, sprawiedliwości, szkół wojskowych, służb specjalnych Afryki północnej i Levantu oraz formacji posiłkowych Afryki północnej, służby kolejowej i etapowej, personelu przysposobienia wojskowego oraz misyj zagranicznych; wreszcie ostatnią kategorię personelu armii czynnej stanowi żandarmerja. Widzimy więc, że ustawa skrupulatnie dzieli całość siły zbrojnej metropolji na 5 kategorii, przyczem na pierwszym miejscu stoją wojska, dalej generałowie, następnie sztaby, służby i żandarmerja. Służb, oznaczonych tą nazwą, wymienia ustawa dwanaście, do czego dochodzi 4 kategorie personelu zaszeregowanego do tego działu. Ogół wojsk, by nie wchodzić w szczegóły, zorganizowany jest w 20 dywizyj piechoty, 5 dywizyj kawalerji, i 3 dywizje lotnicze; liczba tych ostatnich może być powiększona dekretem. Pozatem ustawa przewiduje 2 dywizje północno-afrykańskie oraz zmienną ilość sił okupacyjnych i znajdujących się na terytorjach mandatowych.

Ważnym szczegółem omawianej ustawy jest to, że ustalone przez nią stany liczbowe zarówno kadry czynnej, jak i szeregowych z poboru stanowią podstawę budżetu wojskowego i nie mogą być zmienione żadną inną ustawą, aniżeli ustawa zasadnicza, niezależna od ustawy skarbowej.

Wojska kolonjalne stacjonowane w metropolji składają się z jednej dywizji kolonjalnej białej, z dwóch dywizyj kolonjalnych senegalskich, ze zgrupowania jednostek indo-chińskich i malgaskich oraz z jednostek pozadywizyjnych i jednostek rezerwy ogólnej. Wojska kolorowe stanowią siłę zbrojną ruchomą (mobile).

Ze względu na możność porównania stanu służb z ogółem wojsk, w szczególności zaś ze stanem oddziałów broni rozpatrzymy pokrótce organizację tych ostatnich.

Piechota zorganizowana jest w 56 pułków po 3 bataljony 4-ro kompanijne, 21 bataljonów strzelców pieszych (chasseurs) po 4 kompanje, 6 pułków żuawów według organizacji pułków piechoty, 28 pułków strzelców afrykańskich (tirailleurs) o zmiennej liczbie bataljonów po 4 kompanje, 5 pułków cudzoziemskich o zmiennej liczbie bataljonów, kompanij konnych i kompanij pionierów, 2 bataljony piechoty lekkiej o zmiennej liczbie kompanij;

Dalej idą kompanje saharskie i plutony specjalne, 10 pułków czołgów lekkich po 2 bataljony à 3 kompanje, 3 bataljony czołgów lekkich i jeden bataljon czołgów ciężkich o zmiennej liczbie kompanij, kompanje i plutony robotników czołgowych różnych typów, pułk straży ogniowej (sapeurs-pompiers) miasta Paryża, którego organiza-

cja może podlegać zmianom w porozumieniu z miastem Paryżem niezależnie od potrzeb.

Ostatnim elementem organizacyjnym piechoty są ośrodki mobilizacyjne. Szczegóły wewnętrznej organizacji niektórych z wymienionych jednostek mają być uregulowane względnie zmienione dekretem wykonawczym.

Wojska kawalerji składają się z 25 pułków cztero-szwadronowych, 5 pułków spahisów afrykańskich czteroszwadronowych, 13 pułków spahisów afrykańskich o zmiennej liczbie szwadronów, 1 bataljonu samochodowego dragonów, 18 szwadronów samochodowych, 1 pułku cudzoziemskiego o zmiennej liczbie szwadronów, z kompanij kawalerji remontowej dla służby remontu w północnej Afryce i w Lewancie, ze zgrupowań kawalerji szkolnej dla obsługi szkół wojskowych, oraz z ośrodków mobilizacyjnych.

Szczegóły wewnętrznej organizacji niektórych z wymienionych wyżej jednostek reguluje dekret wykonawczy.

Artylerja posiada 20 pułków artylerji dywizyjnej à 5 dywizjonów, z czego 2 dywizjony ciężkie, oddziały artylerji dla dywizyj kawalerji o zmiennej liczbie dywizjonów dwubateryjnych,

- 8 pułków artylerji przewożonej samochodami,
- 5 pułków artylerji o trakcji samochodowej,
- 4 pułki artylerji przeciwlotniczej,
- 5 pułków artylerji pieszej,
- 2 pułki artylerji górskiej,
- 1 pułk artylerji ciężkiej na torach kolejowych,
- 1 grupę kompanij pomiarowych,
- 7 północno-afrykańskich pułków dywizyjnych,
- 1 północno-afrykański pułk artylerji ciężkiej,
- 1 północno-afrykański pułk artylerji na samochodach:

bataljony robotników artyleryjskich metropolji i północnej Afryki, wreszcie ośrodki mobilizacyjne.

Wojska techniczne składają się: z 44 kompanij saperów — minjerów, z kompanij saperów cyklistów, 7 kompanij saperów specjalistów,

- 8 kompanij pontonowych,
- 2 kompanij mostowych ciężkich,
- 20 kompanij saperów kolejowych,
- 28 kompanij telegr. i radjotelegr.,
- 16 kompanij saperów minjerów półn. afryk.,
- 5 kompanij saperów kolejowych półn. afryk.,

9 kompanij telegr. i radiotelegr. półn- afryk.,
z kompanij robotników saperskich, i ośrodków mobili-
zacyjnych.

Wymienione powyżej kompanie saperskie tworzą w czasie pokoju różne pułki zależnie od specjalności.

Wojska lotnicze składają się ze zmiennej liczby eskadr lotniczych, z 18 kompanij balonowych, z pewnej liczby kompanij robotników lotniczych i z ośrodków mobilizacyjnych.

W czasie pokoju wymienione jednostki połączone są w samodzielne dywizjony i bataljony oraz w pułki.

Wojska taborowe obejmują szwadrony konne i samochodowe o zmiennej liczbie kompanij i kompanie samodzielne, szwadrony północno-afrykańskie oraz ośrodki mobilizacyjne. Dla wszystkich wymienionych powyżej elementów organizacyjnych ustawa określa etaty personalne, o których pomówimy poniżej.

Inne części składowe wojska uregulowane są ustawą w sposób następujący:

Korpus generałów posiada następujące etaty:

generałów dywizji	110	intendentów generalnych II. klasy	27
intendentów generalnych I. klasy	7	lekarzy generalnych	23
lekarzy generalnych inspektorów	6	farmaceuta generalny	1
generałów brygady	190	weterynarz generalny	1

Służba sztabu generalnego łącznie z kadrą Wyższej Szkoły Wojennej nie powinna zatrudniać więcej oficerów Sztabu Generalnego (brevetés), aniżeli podaje poniższy etat:

Oficerowie sztabu generalnego (titulaires):

pułkowników	45	kapitanów i poruczników	401
podpułkowników	52	oficerowie-praktykanci (stagiaires)	160
majorów	204	kapitanów i poruczników	160

Ustawa powyższa nie reguluje etatu korpusu kontroli administracyjnej.

Sztaby specjalne poszczególnych broni, obejmujące oficerów niedowodzących i zajmujących stanowiska związane z ogólnym zarządem odnośnemi broniąmi ¹⁾, przedstawiają się w sposób następujący:

Piechota:

pułkowników	64	majorów	330
podpułkowników	110	kapitanów	878
poruczników i podporuczników		337	

Razem etat sztabu piechoty obejmuje 1719 oficerów piechoty.

¹⁾ Oficerowie niedyplomowani broni, pełniący funkcje w sztabie generalnym, zaliczeni są również na poczet powyższych etatów.

Etat sztabu specjalnego kawalerji przedstawia się w sposób następujący:

pułkowników	5	majorów	95
podpułkowników	23	kapitanów	301
poruczników i podporuczników		66	

Razem wynosi to 490 oficerów kawalerji.

Etat sztabu artylerji posiada 2.230 oficerów według następującego podziału między poszczególne stopnie:

pułkowników	65	majorów	302
podpułkowników	124	kapitanów	1.180
poruczników i podporuczników		559	

W sztabie wojsk technicznych przewidzianych jest 1.340 oficerów, a mianowicie:

pułkowników	39	majorów	215
podpułkowników	62	kapitanów	727
poruczników i podporuczników		297	

Sztab wojsk lotniczych obejmuje 903 oficerów, z czego:

pułkowników	21	kapitanów	387
podpułkowników	44	kapitanów mechaników	70
podpułkowników mechaników	4	poruczników i podporuczników	163
majorów	118	poruczników i podporuczników me-	
majorów mechaników	16	chaników	80

Etat sztabu wojsk taborowych określa osobny dekret.

Etat kapitanów i poruczników odnośnych kadr obejmuje również oficerów odkomenderowanych na kursy i do szkół.

Przechodzimy teraz do etatów służb. Na pierwszym miejscu w ustawie wyszczególniony jest korpus służby intendentury. Obejmuje on oprócz intendentów generalnych, wchodzących w skład korpusu generałów, następujące stopnie:

Intendentów wojskowych 1-ej klasy	70	Intendentów wojskowych 3-ej klasy	95
Intendentów wojskowych 2-ej klasy	90	Intendentów wojskowych adjunktów	50

Wymieniona wyżej tytulatura odpowiada stanowiskom od pułkownika (intendenci wojskowi 1-ej klasy) do kapitana (intendent wojskowy - adjunkt).

Do powyższych etatów dochodzą przejściowo funkcjonariusze intendentury, będący w dyspozycji ministerstwa emerytur (pensions), które to ministerstwo przewiduje uposażenie dla nich we własnym budżecie.

Kadra oficerów administracyjnych służby intendentury posiada następujące etaty osobowe:

w dziale kancelaryjnym:

podpułkowników administracyjnych	10	poruczników i podporuczników	
majorów administracyjnych	36	administracyjnych	194
kapitanów administracyjnych	160		

w dziale żywnościowym:

podpułkowników administracyjnych	9	poruczników i podporuczników	
majorów administracyjnych	31	administracyjnych	165
kapitanów administracyjnych	140		

w dziale umundurowania i materiałów obozowych (zakwaterowania):

podpułkowników administracyjnych	2	poruczników i podporuczników admi-	
majorów administracyjnych	7	nistracyjnych	40
kapitanów administracyjnych	35		

Personel szeregowy służby intendentury zorganizowany jest w 26 plutonów biuralistów i robotników (szeregowych służby int.), w czym 6 plutonów północno-afrykańskich. Stan liczebny tych plutonów określa dekret wykonawczy.

Służba sanitarna, niezależnie od osób objętych etatem korpusu generałów, posiada następujące etaty osobowe:

w korpusie lekarzy:		w korpusie aptekarzy:	
lekarzy pułkowników	72	aptekarzy pułkowników	6
lekarzy podpułkowników	110	aptekarzy podpułkowników	9
lekarzy majorów	367	aptekarzy majorów	29
lekarzy kapitanów	641	aptekarzy kapitanów	52
lekarzy poruczników i podporuczników	427	aptekarzy poruczników i podporuczników	34

Kadra oficerów administracyjnych służby zdrowia posiada następujący etat:

podpułkowników administracyjnych	7	poruczników i podporuczników admi-	
majorów administracyjnych	25	nistracyjnych	134
kapitanów administracyjnych	114		

Personel szeregowy służby zdrowia składa się podobnie, jak personel szeregowy służby intendentury, z 26 plutonów pielęgniarzy (sanitarjuszy), w czym 6 plutonów afrykańskich.

Etat służby weterynaryjnej, oprócz weterynarza generalnego objętego etatem generałów, jest następujący:

weterynarzy pułkowników	9	weterynarzy kapitanów	118
weterynarzy podpułkowników	17	weterynarzy poruczników i podporuczników	91
weterynarzy majorów	68		

Korpus tłumaczy wojskowych posiada:

tłumaczy podpułkowników	3	tłumaczy poruczników i podporuczników oraz tłumaczy praktykantów	69
tłumaczy majorów	11		
tłumaczy kapitanów	37		

Służba poborowa wykonywana jest przez oficerów wszystkich broni, wydzielonych z własnych oddziałów (placés hords cadres).

Dla służby remontu północno-afrykańskiego i lewantyjskiego ustawa ustala etat:

podpułkowników	2	majorów	6
----------------	---	---------	---

Oficerom tym przydziela się do pomocy odpowiednią liczbę oficerów młodszych, zaliczonych na poczet sztabu swojej własnej broni.

Stała kadra służby geograficznej składa się z następujących oficerów:

pułkowników	5	majorów	22
podpułkowników	6	kapitanów	80
poruczników i podporuczników		30	

Oprócz wymienionych wyżej oficerów w razie potrzeby przydziela się do służby geograficznej pewną liczbę oficerów młodszych, którzy zaliczani są wtedy do sztabu własnej broni.

Służba sprawiedliwości uregulowana jest odrębną ustawą z dn. 9 marca 1928 r. Celem zobrazowania całości podajemy poniżej etaty korpusu autonomicznego oficerów sprawiedliwości, który przedstawia się w sposób następujący:

oficerów sprawiedliwości 1 klasy (odpowiada stopniowi pułkownika) 4.

oficerów sprawiedliwości 2 klasy (odpowiada stopniowi podpułkownika) 8,

oficerów sprawiedliwości 3 klasy (odpowiada stopniowi majora) 12,

oficerów sprawiedliwości adjunktów (odpowiada stopniowi kapitana) 18.

Oficerowie ci pełnią funkcję prokuratorów i sędziów śledczych, gdyż sąd orzekający składa się z oficerów linjowych odpowiednich stopni pod przewodnictwem sędziego cywilnego.

Pozatem każdy sąd wojskowy i zakład karny wojskowy posiada własny bardzo szczupły personel wykonawczy oficerski i szeregowy.

Szkoły wojskowe dzielą się według ustawy z 28 marca 1928 r. na następujące kategorie:

1. Szkoły przedwojskowe, a mianowicie szkoła wojskowa imienia Herriot'a, szkoły wojskowe przygotowawcze zasadniczo w liczbie 6-ciu i Prytanéum wojskowe;

2. Szkoły formacyjne, a mianowicie szkoły praktyczne: lotnicza w Istres i w Avord, szkoły oficerskie dla podoficerów po jednej dla każdej broni i służby, oraz ewentualnie i dla tybylców afrykańskich, szkoła służby sanitarnej, szkoła wojskowa specjalna i szkoła politechniczna;

3. Szkoły aplikacyjne, po jednej dla każdej broni lub ewentualnie dla każdego działu danej broni, jedna dla oficerów żandarmerji, jedna dla służby sanitarnej t. j. dla lekarzy i aptekarzy wojsk metropolji. Warunki studjów w tych szkołach aplikacyjnych dla kandydatów, którzy ukończą szkoły formacyjne, uregulują odrębne dekrety.

4. Szkoły doskonalące i specjalne, a mianowicie: kurs praktyczny strzelania, szkoła specjalna łączności, szkoła mechaników lotniczych, wojny górskiej, instruktorska szkoła wychowania fizycznego oraz 3 szkoły dla służb specjalnych północno-afrykańskich i Lewantu, szkoły doskonalące dla oficerów rezerwy po jednej dla każdego okręgu wojskowego, urządzone w ten sposób, że każda z nich będzie posiadać oddziały dla poszczególnych broni i służb. Pozatem mogą być zorganizowane szkoły centralne dla oficerów rezerwy, należących do pewnych służb specjalnych.

5. Ostatnią kategorię stanowią **szkoły wyższe**, do których należą:

Wyższa Szkoła Intendentury,

Wyższa Szkoła Techniczna,

Wyższa Szkoła Wojenna.

Centrum Wyższych Studiów Wojskowych, oraz

Centrum studiów taktycznych dla artylerji oraz wojsk technicznych.

Oficerowie, stanowiący obsadę wszystkich powyższych pięciu kategorii szkół należą do sztabów własnych broni, względnie do kadry własnej służby z wyjątkiem oficerów sztabu generalnego w Wyższej Szkole Wojennej, którzy mają w niej swój własny etat.

Składy osobowe powyższych szkół reguluje dekret wykonawczy.

Służby specjalne Afryki północnej i Lewantu, obejmujące sprawy tubylcze, służbę wywiadowczą i kadrę wojsk posiłkowych, posiadają następujący etat globalny:

pułkowników	10	majorów	67
podpułkowników	12	kapitanów	210
poruczników		321	

Liczbę personelu szeregowego tych służb oznacza co roku ustawa budżetowa. Personel ten jest uważany za nadliczbowy we własnej broni.

Etaty personelu służby etapowej i kolejowej oraz misyj zagranicznych reguluje dekret. Oficerowie ci są traktowani jako nadetatowi.

Personel oficerski przysposobienia wojskowego zalicza się do sztabu własnej broni, zaś personel szeregowy traktowany jest jako nadliczbowy w oddziałach, do których jest przydzielony. Etaty przysposobienia wojskowego ustala minister wojny. Jednak do przysposobienia nie wolno przydzielać oficerów z oddziałów, zaś szeregowi nie mogą pochodzić z kategorii służących z bronią.

Stany liczbowe żandarmerji, która jest zorganizowana w legjony żandarmerji departamentalnej i formacje republikańskiej gwardji ruchomej, a nadto posiada swój sztab specjalny, regulują dekrety ministrów wojny, marynarki i kolonij, którzy oddziałami temi dysponują.

Zależnie od potrzeby etaty żandarmerji mogą być zmienione dekretem.

Na tem się kończą zasadnicze postanowienia ustawy o etatach wojska z dnia 28 marca 1928 r.

Wprowadza ona jeszcze jedną ważną zmianę, a mianowicie znosi osobne korpusy: oficerów administracyjnych, sztabu generalnego, poborowych, artylerji i wojsk technicznych oraz oficerów rachmistrzów służby lotniczej, przyczem oficerowie ci mają być postanowieniami osobnej ustawy wcieleni do oddziałów odpowiednich broni i stanowić z oficerami linjowymi tych broni jedną całość.

Przedstawiony powyżej stan faktyczny, stworzony omawianą ustawą, wymaga pobieżnej przynajmniej analizy, przedewszystkiem dlatego, by na podstawie danych liczbowych i wprowadzonych zmian formalnych, zdać sobie sprawę z nowej sytuacji służb w obrębie całości siły zbrojnej francuskiej oraz we wzajemnym ich stosunku między sobą, a następnie z tego powodu, że między postanowieniami ustawy, a przedłożeniem rządowem istnieje wiele różnic właśnie w odniesieniu do służb.

Rozpatrzmy przedewszystkiem pierwszą sprawę.

Jeżeli, jak to zresztą czyni ustawa, wyodrębnić tę część siły zbrojnej, która rzeczywiście przeznaczona jest do walki z bronią w rękę, t. j. oddziały linjowe, to resztę, czyli zarówno same wyższe dowództwa, mające swój odpowiednik personalny w etacie korpusu generałów i oficerów sztabu generalnego oraz różnych służb, możemy uważać za te czynniki, które niezależnie od specyficznego swego znaczenia i wzajemnego stosunku służbowego, wpływają na takie lub inne przeprowadzenie działania oddziałów bądź drogą rozkazodawstwa bądź zabezpieczeniem materjalnem warunków samego działania. W tym znaczeniu możemy je wzajemnie porównywać między sobą.

A więc widzimy, że wobec etatu 110 generałów dywizji, istnieje 7 generalnych intendentów 1-ej klasy i 6 inspektorów generalnych służby zdrowia. Stanowi to odpowiednio okragło 6,4% dla intendentów oraz 5,5% dla lekarzy w porównaniu z etatem generałów dywizji.

Jeżeli wszystkie stanowiska etatowe generałów dywizji zsumować i przyjąć za 100, to stosunek wzajemny etatów tego stopnia będzie się przedstawiał w sposób następujący: generałów dywizji (broni) — 88,4%, generałów intendentów 1-ej klasy 5,7%, inspektorów generalnych lekarzy — 4,9%.

Przy 190 generałach brygady etat przewiduje 27 intendentów generalnych 2-ej klasy, 23 lekarzy generalnych, 1 aptekarza generalnego i 1 weterynarza generalnego; jeżeli wziąć za podstawę stan generałów broni, to stosunek generałów służb będzie następujący:

intendentów generalnych 2-ej klasy — 14,2%,

lekarzy generalnych — 12,1%,

aptekarze i weterynarze generalni razem — 1%.

Biorąc za podstawę sumę wszystkich stanowisk generalskich tego stopnia otrzymamy następujący wzajemny ich stosunek:

generałów brygady — 78,5%,

intendentów generalnych 2-ej klasy — 11,2%,

lekarzy generalnych — 9,5%,

aptekarze i weterynarze generalni razem — 0,8%.

Przejdziemy teraz do porównania etatów między sztabem generalnym, sztabami specjalnymi broni a korpusami służb.

Nie powtarzając przytoczonych powyżej liczb absolutnych w poszczególnych stopniach, ograniczymy się do wyprowadzenia liczb ogólnych i procentowego porównania między sobą odpowiednich stopni.

Etat Sztabu Generalnego razem z kadrami Wyższej Szkoły Wojennej obejmuje 702 oficerów z czego:

6,4% pułkowników sztabu generalnego,

29% majorów sztabu generalnego.

7,4% podpułkowników sztabu general.

57,1% kapitanów i poruczn. szt. gen.

Etat korpusu intendentów bez intendentów generalnych i intendentów, przydzielonych do ministerstwa pensyj (emerytalnych) wynosi 305 osób, t. j. akurat połowę etatu sztabu generalnego, z czego:

23% intendentów w stopniu pułkownika

31,1% intendentów w stopniu majora

29,5% intendentów w stopniu podpułkownika

16,4% intendentów w stopniu kapitana

Korpus oficerów intendentów nie przewiduje zupełnie stopnia porucznika.

Korpus lekarzy wojskowych oprócz osób objętych etatem generalskim liczy 1.617 oficerów, z czego:

4,4% pułkowników

22,7% majorów

6,8% podpułkowników

39,6% kapitanów

26,4% poruczników i podporuczników.

Korpus aptekarzy posiada 130 oficerów, a mianowicie:

4,6% pułkowników

22,3% majorów

6,9% podpułkowników

40% kapitanów

26,1% poruczników i podporuczników.

Korpus weterynarzy liczy 303 oficerów w następującym stosunku:

2,97% pułkowników

22,5% majorów

5,6% podpułkowników

39% kapitanów

30% poruczników i podporuczników.

Poddajmy teraz obliczeniu kadry sztabów specjalnych, których personel prawie całkowicie stanowi to, co moglibyśmy — nazwać służbą

(obsługa) piechoty i kawalerji, i co w znacznej części przeznaczone jest do pełnienia przewidzianej ustawą służby artylerji, wojsk technicznych i lotnictwa.

Etat sztabu piechoty posiada 1.719 oficerów z czego:

3,8% pułkowników	19,2% majorów
6,4% podpułkowników	51% kapitanów
19,6% poruczników i podporuczników.	

Etat sztabu kawalerji wynosi 490 oficerów, z czego:

1% pułkowników	19,4% majorów
4,7% podpułkowników	61,4% kapitanów
13,5% poruczników i podporuczników.	

Etat sztabu artylerji liczy 2.230 oficerów, w następującym stosunku:

2,9% pułkowników	13,5% majorów
5,5% podpułkowników	52,5% kapitanów
25% poruczników i podporuczników.	

Etat sztabu wojsk technicznych posiada 1.340 oficerów, w czym:

2,9% pułkowników	16% majorów
4,6% podpułkowników	54,3% kapitanów
22,2% poruczników i podporuczników.	

Etat sztabu lotnictwa liczy 903 oficerów lotników i mechaników, przyczem stosunek w różnych stopniach przedstawia się w sposób następujący:

pułkowników (wyłącznie lotników)	2,3 ⁰ ₀	}	razem 5,4 ⁰ ₀
podpułkowników lotników	4,9 ⁰ ₀		
" mechaników	0,5 ⁰ ₀	}	razem 14,8 ⁰ ₀
majorów lotników	13 ⁰ ₀		
" mechaników	1,8 ⁰ ₀	}	razem 50,5 ⁰ ₀
kapitanów lotników	42,8 ⁰ ₀		
" mechaników	7,7 ⁰ ₀	}	razem 27 ⁰ ₀
poruczników i podporuczn. lotników	18 ⁰ ₀		
" " mechan.	9 ⁰ ₀		

Ażeby mieć całkowity obraz stosunków osobowych armji przytoczymy jeszcze etaty oficerskie zasadniczych oddziałów poszczególnych broni:

Pułk piechoty posiada:	normalny	%	wzmocniony	%
Pułkowników	1	2 ⁰ ₀	1	1,7 ⁰ ₀
Podpułkowników	2	4 ⁰ ₀	2	3,3 ⁰ ₀
Majorów	6	12 ⁰ ₀	6	10 ⁰ ₀
Kapitanów	17	34 ⁰ ₀	21	35 ⁰ ₀
Poruczników i podporuczników . . .	22	44 ⁰ ₀	28	47,5 ⁰ ₀
Kapelmistrzów	1	2 ⁰ ₀	1	1 ⁰ ₀
Razem	49	100 ⁰ ₀	59	100 ⁰ ₀

(Niezgodność sumy % % wynika z zaokrąglenia liczb przy poszczególnych pozycjach).

Pułk kawalerji posiada etat 28 oficerów, z czego:

1 pułkownik	3,6 ₀
1 podpułkownik	3 6 ₀
3 majorów	10,7 ₀
8 kapitanów	28,5 ₀
15 poruczników i podporuczn.	53,5 ₀
28 oficerów	100 0 ₀

W oddziałach artylerji stosunki są różne zależnie od rodzajów pułku, których etaty przewidują 5. Dla porównania weźmiemy pułk artylerji dywizyjnej (I) pułk artylerji ciężkiej o zaprzęgu konnym (II) i pułk artylerji ciężkiej przewożonej na samochodach (III).

S t o p i e ń	I	0 ₀	II	0 ₀	III	0 ₀
Pułkowników . . .	1	2,1	1	2,8	1	3,3
Podpułkowników .	1	2,1	1	2,8	1	3,3
Majorów	6	12,8	5	14	4	13,3
Kapitanów	16	34	14	29,8	12	40
Poróczników i podporuczników . . .	23	49	15	41,5	12	40
Razem . . .	47	100	36	100	30	100

Ze względu, iż poszczególne bronie posiadają cały szereg drobnych oddziałów równoznacznych z bataljonem i kompanją, przeto w ogólnych etatach broni liczba oficerów w stopniach wyższych będzie procentowo niższa, a oficerów młodszych procentowo wyższa od wskazanej powyżej.

Stosunek poszczególnych stopni w kadrach oficerów administracyjnych przedstawia się w sposób następujący:

w służbie intendentury:

1. **dział kancelaryjny** — posiada 400 oficerów administracyjnych, których etat rozkłada się w następujący sposób:

podpułkowników	2,5%	kapitanów	40%
majorów	9%	poruczników i podporuczników	48,5%

2. **dział żywnościowy** — posiada 345 oficerów według następującego stosunku stopni służbowych:

podpułkowników	2,6%	kapitanów	40,6%
majorów	8,9%	poruczników i podporuczników	47,9%

3. **dział mundurowy (i kwaterunkowy)** — posiada 84 oficerów administracyjnych w czym:

podpułkowników	2,4%	kapitanów	42,8%
majorów	8,3%	poruczników i podporuczników	47,5%

w służbie sanitarnej — kadra oficerów administracyjnych wykazuje następujący stosunek stopni służbowych; liczba oficerów 280, w czym:

podpułkowników admin.	2,5%	poruczników i podporuczników admin.	
majorów administracyjnych	8,9%	nistracyjnych	47,9%
kapitanów administracyjnych	40,7%		

Tłomacze wojskowi — posiadają etat 110 oficerów, z czego:

podpułkowników	2,7%	poruczników i podporuczników i prak-	
majorów	10%	tykantów	62,7%
kapitanów	33,6%		

Liczbę powyższe dają wystarczającą podstawę do porównania, które pozwala nam ustalić, że: jeżeli rozpatrywać wzajemny stosunek odpowiednich stopni między etatami kadr osobowych broni i oddziałów tychże broni, nie wyłączając oficerów sztabu generalnego, to najkorzystniej przedstawia się on w etacie sztabu generalnego, gdzie na oficerów wyższych przypada około 43% etatów; dalej najpomyślniejszymi jakościowo są etaty sztabów specjalnych broni, dają bowiem oficerom wyższemu w piechocie 28% etatów, w kawalerji 25% etatów, w artylerji 22% etatów, w wojskach technicznych 21,5% etatów i w lotnictwie 22,5% etatów; wreszcie w oddziałach linjowych broni etat oficerów sztabowych wyraża się następującymi liczbami: w normalnych pułkach piechoty — 18%, we wzmocnionych pułkach piechoty — 15%, w pułkach kawalerji — 18%, w pułkach artylerji dywizyjnej — 17%, ciężkiej 19,5%, samochodowej 20%.

W ten sposób etat sztabu generalnego jest średnio biorąc, przeszło dwukrotnie pomyślniejszy od etatów w sztabach i oddziałach broni. Przy porównaniu etatu sztabów broni między sobą widzimy, że najkorzystniej przedstawia się etat sztabu piechoty, gdyż daje on najlepsze ustosunkowanie stopni i najlepsze widoki awansowe.

Jeżeli teraz rozpatrzmy stanowisko oficerów administracyjnych w porównaniu z oficerami broni, to widzimy przede wszystkim że stosunkowa liczba oficerów administracyjnych wyższych stopni stanowi mniej więcej połowę tego, co posiadają broni, przyczem stopień pułkownika nie jest zupełnie reprezentowany, — dalej podporuczników i poruczników jest w przybliżeniu prawie taka sama liczba, co kapitanów z lekką przewagą pierwszych, kapitanów 4,5 razy więcej, niż majorów, a tych ostatnich około 3,5 razy więcej niż podpułkowników. Liczby te mniej więcej obrazują szanse awansowe. Następnie uderza prawie dokładna jednolitość układu stosunkowego etatów we wszystkich działach administracyjnych, co świadczy zarówno o pewnej jednolitości podstaw organizacyjnych tych różnych działów, jak i o dążeniu do zabezpieczenia oficerom administracyjnym

jednakowych warunków służby w różnych działach, a więc i o zapewnieniu im normalnego dopływu nowych sił.

Jeżeli teraz przejdziemy w sferę organów kierowniczych służb, t. j. ściśle biorąc do służby intendentury oraz do służby sanitarnej i jej odgałęzień, to zobaczymy sytuację wręcz odmienną. Służba sanitarna wykazuje w obrębie swych działów wielką jednolitość z pewnem odstępstwem w korpusie weterynarzy wojskowych, w którym stosunkowa ilość pułkowników jest prawie o $\frac{1}{3}$, a podpułkowników o $\frac{1}{5}$ mniejsza, natomiast liczba poruczników i podporuczników jest większa o $\frac{1}{6}$ część, aniżeli w korpusach lekarskim i aptekarzy.

W porównaniu z etatami sztabów broni, a tembardziej z etatami oddziałów linjowych wszystkie etaty korpusów sanitarnych wykazują niesłychaną przewagę jakościową i tylko są mniej korzystne od etatu oficerów sztabu generalnego.

Etaty korpusów sanitarnych wykazują okrągło 34% stopni oficerów sztabowych przy 42% dla oficerów sztabu generalnego, wobec 29.4% w sztabie piechoty, 25,1% w sztabie kawalerji, 21,9% w sztabie artylerji, 23,5% w sztabie saperów, i 22,5% w sztabie wojsk lotniczych oraz wobec 18% względnie 15% w pułkach piechoty 17,9% w pułkach kawalerji i 17% w pułkach artylerji, 19,6% i 20% w pułkach artylerji.

Biorąc teraz stosunek różnicy między poszczególnymi stopniami, który w pewnej mierze charakteryzuje łatwość awansu, zobaczymy i tutaj wielką przewagę służby sanitarnej.

Przy porucznikach i podporucznikach sytuacja jest podobna (choć stosunek liczbowy inny) do tej, jaka jest w etatach sztabów broni. Liczba kapitanów tu i tam jest znacznie wyższa od liczby poruczników i podporuczników. Jednak w porównaniu z etatami wojska widzimy znowu ogromną przewagę służby sanitarnej, gdyż w oddziałach liczba kapitanów jest znacznie, nieraz 2-krotnie, mniejsza, od liczby poruczników i podporuczników.

Porównanie między ilością etatowych stanowisk kapitańskich i majorowskich w służbie sanitarnej wyraża się ułamkiem nieco większym, niż $\frac{1}{2}$, co stanowi znakomitą przewagę w stosunku zarówno do sztabów broni, jak i tembardziej do oddziałów. Tak więc w sztabie piechoty stosunek ten można wyrazić liczbą $\frac{2}{3}$, w sztabie kawalerji $\frac{1}{3}$, w sztabie artylerji $\frac{1}{4}$, w sztabie inżynierji prawie $\frac{2}{7}$ i w sztabie lotnictwa $\frac{1}{4}$. W odniesieniu do oficerów w oddziałach broni stosunek ten wyraża się następującymi ułamkami: w normalnych pułkach piechoty, w pułkach kawalerji i w pułkach artylerji — $\frac{1}{3}$, zaś w pułkach piechoty wzmocnionych $\frac{3}{7}$.

Porównyując stanowiska majorów ze stanowiskami podpułkowników widzimy, że w służbie sanitarnej wyrażają się one liczbą nieco

większą, niż $\frac{1}{3}$, co stanowi stosunek lepszy, aniżeli w etatach sztabu generalnego, gdyż wynosi on $\frac{1}{4}$ (odpowiada to stosunkowi w korpusie weterynarzy), a tak samo lepszy w porównaniu ze sztabami broni, które wykazują liczbę raczej zbliżoną do $\frac{1}{4}$; niektóre formacje linjowe, a więc pułki piechoty i kawalerji oraz pułki artylerji na samochodach wykazują stosunek taki sam, t. j. równy $\frac{1}{3}$, niektóre zaś, a mianowicie pułki artylerji polowej i ciężkiej są pod tym względem w położeniu gorszem, gdyż stosunek ten wyraża się w nich liczbą $\frac{1}{4}$ i $\frac{1}{5}$.

Wreszcie stosunek stanowisk pułkowników do podpułkowników w korpusie lekarzy i aptekarzy wyraża się ułamkiem $\frac{2}{3}$, zaś w korpusie weterynarzy $\frac{1}{2}$, co mniej więcej odpowiada sztabowi piechoty, artylerji i lotnictwa, podczas gdy w sztabie kawalerji stanowi on prawie $\frac{1}{5}$, a w sztabie wojsk technicznych $\frac{2}{3}$. Sztab generalny stosunek ten ma pomyślniejszy, bo wyraża się on liczbą $\frac{8}{9}$; w pułkach piechoty wynosi on $\frac{1}{2}$, zaś w pułkach innych broni wynosi on 1, a więc daje jaknajlepsze rokowania pod względem awansu wszystkim podpułkownikom.

Jeżeli chodzi o korpus generałów, to porównanie można przeprowadzić po uskutecznieniu obliczenia liczby pułkowników we wszystkich broniach. Oto rachunek przybliżony:

w 95 pułkach piechoty różnego rodzaju	—	95 pułkowników
w 10 „ czołgów	—	10 „
w 1 „ straży ogniowej	—	1 „
w 44 „ kawalerji	—	44 „
w 54 „ artylerji	—	54 „
w 11 „ saperów	—	11 „
w 2 „ balonowych	—	2 „
w 20 ¹⁾ „ lotniczych	—	20 „

Razem w pułkach 222 pułkowników

w sztabie generalnym	—	45 „
w sztabach broni	—	184 „

Ogółem . . . — 451 pułkowników

Wobec 190 generałów brygady daje to stosunek $\frac{2}{5}$; stosunek zaś lekarzy generalnych do lekarzy pułkowników przedstawia się nieco gorzej i wynosi w przybliżeniu $\frac{2}{7}$; aptekarzy generalnych do aptekarzy pułkowników — $\frac{1}{6}$, weterynarzy generalnych do pułkowników — $\frac{1}{6}$.

W odniesieniu do generałów dywizji mamy następujące liczby: dla oficerów broni stosunek ten wynosi więcej niż $\frac{1}{2}$, zaś dla lekarzy $\frac{1}{4}$;

¹⁾ Liczba dowolna — liczbę pułków lotniczych oznaczy dekret. według dawnego uetatu było 14 pułków lotniczych, 2 pułki balonowe i 5 samochodowych dywizjów lotniczych.

aptekarze i weterynarze kończą swoją karierę na stopniu generała brygady.

Jeżeli tak długo zatrzymaliśmy się nad stosunkami w zakresie etatów służby sanitarnej i staraliśmy się na liczbach wykazać, że dają one w wielu punktach lepsze warunki tym oficerom, aniżeli oficerom broni, to tylko dlatego, że służba intendenty wznosi się pod tym względem ponad ten poziom porównania. Przedewszystkiem widzimy, że etaty intendenckie, nie przedstawiają się w postaci piramidy, szerokiej u podstawy, a ostro zakończonej u wierzchołka. I słusznie, bowiem mają one podstawę szerszą, aniżeli każdy inny korpus, lub rodzaj broni, gdyż za podstawę służą im etaty wszystkich broni i służb do stopnia kapitana włącznie, jeżeli nie brać pod uwagę wypadków infiltracji oficerów w stopniach wyższych. Etaty służby intendenty cechuje mała różnica między poszczególnymi stopniami, przyczem stopień majora ma stanowisk prawie dwa razy więcej niż stopień kapitana, a stopień pułkownika posiada tych stanowisk o 40 % więcej. Stąd wszyscy kapitanowie mają zapewniony awans na majorów w tempie bardzo szybkim, prawie wszyscy majorowie mają zapewniony awans na podpułkowników, a 78 % podpułkowników na pułkowników; dla szybszego porównania z liczbami poprzednio wprowadzonymi dla oficerów korpusu sanitarnego i oficerów broni stosunek ten podam w formie ułamka. Wyraża się on dla majorów w porównaniu z kapitanami liczbą $\frac{10}{10}$ czyli prawie 2; podpułkowników w porównaniu z kapitanami $\frac{18}{10}$ czyli prawie 1; pułkowników w porównaniu z podpułkownikami $\frac{7}{3}$, a więc więcej niż $\frac{2}{3}$; dla generałów brygady w porównaniu z pułkownikami daje to prawie $\frac{8}{3}$, dla generałów dywizji w porównaniu z generałami brygady prawie $\frac{1}{4}$.

Tak więc stanowisko korpusu intendentów w armji francuskiej już tylko z punktu widzenia etatów, co nie jest rzeczą małej wagi, jest wyjątkowo pomyślne. Pomyślność ta jest wyraźna, jeżeli chodzi o stosunki awansowe do podpułkownika włącznie; ale i gorsza na pierwszy rzut oka sytuacja podpułkowników wobec liczby etatów pułkownikowskich w porównaniu do stosunku tego w broniach, jest tylko pozorną, jeżeli się zważy, jaka liczba oficerów niższych, czy nawet majorów ma tam możliwość osiągnięcia stopnia podpułkownika, a jaka liczba intendentów niższych klas, stopień ten osiąga w swoim korpusie.

W odniesieniu do generałów brygady służba intendenty wykazuje prawie ten sam stosunek. Ściśle biorąc, ma ona warunki awansu tylko o $\frac{1}{40}$ gorsze; podczas gdy dla lekarzy warunki te są gorsze o $\frac{1}{10}$, co stanowi o prawie pięciokrotnie łatwiejszym awansie na generałów w korpusie intendentów, aniżeli w korpusie lekarzy.

W odniesieniu do generałów dywizji (intendentów generalnych I-ej klasy), to stosunek ich etatów do generałów brygady (intendentów generalnych 2-ej klasy), wyraża się liczbą nieco większą od $\frac{1}{4}$; w broniach jest on 2 razy pomyślniejszy, gdyż wynosi tylko $\frac{1}{2}$, jednak dla intendentów jest on nieco lepszy, aniżeli dla lekarzy, którzy osiągać liczbę nieco mniejszą, niż $\frac{1}{4}$.

Dobiegliśmy końca charakterystyki francuskiej ustawy z dnia 28 marca 1928 r. o etatach wojska. Pozostają nam jednak do omówienia jeszcze bardzo ważne sprawy, których znaczenie szczególnie się uwypatni, jeżeli treść uchwalonej ustawy porównamy z jej projektem rządowym.

A więc przy porównaniu z sobą obydwu tych dokumentów uderzają nas dwie zasadnicze rzeczy: pierwszą stanowi tytułatura oficerów służb, drugą — różnica jakościowa etatów.

Jeżeli się zna siłę bezwładności umysłów ludzkich wogóle, a umysłów pewnych mniej lub więcej zamkniętych korporacji zawodowych, czy społecznych w szczególności, to zmiany, jakie zaszły pod tym względem, muszą świadczyć, albo o głębokim przełomie wewnętrznym sfer miarodajnych, albo też o szczególnej wadze omawianego zagadnienia, choćby tylko w świetle zasad nowoczesnej demokracji.

W projekcie rządowym widzimy tytuły oficerów służb według brzmienia, ustalonego dawnymi ustawami. Wyjątek pod tym względem stanowią, oficerowie korpusu intendentów. A więc oficerowie lekarze noszą nazwę lekarzy głównych (*médicins principaux*) 1-ej i 2-ej klasy, lekarzy starszych (sztabowych), (*médicins majors*) 1-ej i 2-ej klasy i lekarzy asystentów (*médecins aides - majors*) 1-ej i 2-ej klasy. W nowej ustawie noszą oni tytuły oficerskie, a mianowicie pułkownika - lekarza (*médecin - colonel*) podpułkownika-lekarza (*médecin-lieutenant colonel*) i t. d. aż do stopnia podporucznika. Analogicznie rzecz się ma z aptekarzami i z weterynarzami. Ale na tem nie koniec. Dawniejsza nazwa oficera administracyjnego głównego (oficier d'administration principal), oficera administracyjnego 1-ej klasy, 2-ej i 3-ej klasy, powtórzona w projekcie rządowym, zakończyła swój żywot razem z tym projektem. Ustawa zna już tylko majorów administracyjnych (*commandant d'administration*), kapitanów administracyjnych i t. d.

To samo analogicznie tylko z tą różnicą, że istniały tam i przedtem dwa stopnie oficerów głównych (podpułkownika i majora) odnosi się i do tłumaczy, którzy również otrzymali normalną tytułaturę oficerską.

W odniesieniu do tytułatury korpusu intendentów ustawa stanęła na gruncie projektu rządowego, który, trzeba przyznać wprowadził pod tym względem bardzo poważną zmianę: zniósł on mianowicie dawną dziwaczną nieco nazwę podintendentów (*sous-intendants*) dla stopni od pułkownika do majora włącznie i zastąpił ją tytułem intendenta wojskowego (*intendant militaire*) 1-ej, 2-ej i 3-ej klasy; ten sam tytuł nadała ona i kapitanom, którzy go dawniej nie posiadali, wreszcie zunifikowała ona nazwę, intendentów generalnych, bowiem dawniej nosił ją tylko intendent w stopniu generała dywizji, podczas gdy intendent w stopniu generała brygady miał tytuł intendenta wojskowego; dlatego właśnie intendenci wszystkich niższych stopni nosili nazwę podintendentów, która nie licowała z ich charakterem samodzielnych (bardziej niż w Polsce) administratorów, posiadających poza tem jeszcze inne osobiste uprawnienia autorytatywne.

Zmiana tytułów oficerów służb przez władze ustawodawcze nastąpiła, jak to wiemy z różnych głosów w prasie, które poprzedzały wydanie ustawy, lub które się ukazały po jej ogłoszeniu, na skutek żądania zainteresowanych korpusów oficerskich. Wywołało to ze strony pewnych sfer wojskowych niezadowolenie i gorzkie słowa wyrzutów, ze strony zaś zainteresowanych ostrą odprawę, której rzeczowe argumenty są aż nadto przekonywujące. W każdym razie, sfery rządowe, a więc minister wojny i jego fachowi współpracownicy wojskowi, miały wystarczające powody do wyrażenia zgody na te zmiany, czego dowód mamy w sprawozdaniach z obrad komisji wojskowej parlamentu, której przewodniczącym był generał Girod, oraz senatu, której przewodniczącym był generał Hirschauer, a więc obydwaj również fachowcy wojskowi. Zmiana w projekcie pod tym względem nastąpiła stosunkowo późno, bo niespełna na miesiąc przed uchwaleniem ustawy, t. j. dopiero w końcu lutego 1928 r., a więc po prawie półtorarocznym terminie od chwili złożenia projektu.

O zmianie tej i jej powodach dowiadujemy się ze sprawozdania z rozprawy w senacie z dnia 16 marca 1928 r., a mianowicie z referatu sprawozdawcy, generała Hirschauera, którego słowa zacytujemy w tłumaczeniu: „Zadośćuczyniliśmy żądaniom korpusu lekarskiego pod tym względem (pod względem tytułów) a także żądaniom oficerów administracyjnych...”

Należy rzesztą zaznaczyć mimochodem, że ani personel służby intendentury, ani kontrolerzy wojskowi nie chcieli zmienić nazwy”.

Dowiadujemy się więc z ust autorytatywnych na plenarnem posiedzeniu senatu, że zmiana nazwy stopni w służbie intendentury, a więc podkreślenie wojskowego, oficerskiego jej charakteru, we Francji zależała tylko od samych jej przedstawicieli. Dlategoż więc nie wyko-

rzystano tej sytuacji, dlaczego, naodwrot, nie chciano przyjąć widocznie proponowanej zmiany nazwy na jednolitą w całej armji? Generał Hirschauer wyraźnie oświadcza, że korpus intendenty i kontrolerów nie chciał zmienić nazwy. Musi to mieć swoje realne powody. Otóż pierwszym z tych powodów jest wysokie stanowisko samego korpusu intendentów w obrębie armji. Być intendentem w armji francuskiej stanowi już szczególne wyróżnienie ze względu na charakter służby, która jest i służbą zaopatrującą i służbą o charakterze publicznym w stosunku do wojska. Następnie wysokiemu stanowisku odpowiada w służbie intendenty, jak to widzieliśmy powyżej, szczególnie pomyślny układ etatów, gwarantujący odpowiednie wysokie stopnie oficerom, którzy do korpusu tego przejdą, oraz stosunkowo szybki awans, szybszy aniżeli w broniach i innych służbach, szybszy nawet, aniżeli dla oficerów sztabu generalnego, cośmy powyżej udowodnili na liczbach.

Następnie oficerowie intendenci narówni z oficerami innych służb, narówni z oficerami administracyjnymi, oficerami broni i oficerami sztabu generalnego uczestniczą we wszystkich ogólnych i szczególnych odznaczeniach według odpowiedniego klucza. Co roku pewna znana z góry liczba tych oficerów jest nagradzana za swą normalną i wyjątkową pracę, za swe zasługi ogólne i zawodowe najwyższym orderem państwowym, jakim jest Legja Honorowa. Sprawia to razem z szybszą karierą wojskową, że korpus ten nietylko nie jest uważany za gorszy w obrębie całości wojska, ale raczej za inny, lepszy od ogółu, a przeto służba w nim przynosi nietylko szczególny zaszczyt, ale nawet i pewne korzyści osobiste.

Wreszcie istnieje powód historyczny. Obecny intendent francuski zarówno we wspomnieniach własnych i otoczenia, jak i w rzeczywistych uprawnieniach osobistych, nosi w sobie część dawnej władzy i świetności intendentów prowincjonalnych Richelieu'go, owych więcej niż wojewodów, bo prawie ministrów dzielnicowych, centralizujących w sobie całość administracji cywilnej i wojskowej, i nietylko tej, która jest zespolona, ale i tej, która jest dzisiaj wyodrębniona na szczeblu II. instancji; owych intendentów, którzy byli skutecznem narzędziem władzy królewskiej, władzy centralnej, w walce z samowolą resztek régime'u feodalnego, a więc antypaństwowego według dzisiejszych naszych pojęć. Mają oni w swojej tradycji ów krótkotrwały statut okresu Restauracji, gdy początkowo mieli się rekrutować z arystokracji, bowiem warunki wstąpienia do tego korpusu rzadko komu innemu pozwoliłyby do niego się dostać; oraz statut późniejszy, mocą którego do korpusu intendentów mogli pretendować tylko kapitanowie broni z wysokiem starszeństwem oraz kapitanowie sztabu

generalnego, zaś sam korpus intendenty zaliczony był do sztabu generalnego.

Oto są powody zewnętrzne, dla których korpus intendentów francuskich dobrze się czuje w swych ramach obecnych i pragnie nadal w nich pozostać. Sprzyja temu stara, dobra tradycja, wysoka kultura środowiska, zdrowe stosunki ogólne i wojskowe, a całość armji na tem niewątpliwie zyskuje. Szczery demokratyzm stosunków zdaje się tutaj też być nie bez znaczenia.

Drugą sprawą, która się rzuca w oczy, gdy porównywać rządowy projekt ustawy z samą ustawą obowiązującą, to jakość etatów służb. Już w odniesieniu do korpusu intendentów widzimy pewną różnicę: projekt przewidywał tylko 6 intendentów generalnych klasy 1-ej (gen. dyw.), natomiast 28 intendentów generalnych 2-ej klasy (gen. bryg.), ustawa zaś zwiększyła o 1 etat pierwszych, i o tyleż zmniejszyła etat drugich; a więc ustawa poszła dalej, niż projekt. Dodać nawiasem należy, że projekt rządowy przewidywał etatowo tylko 95 generałów dywizji, zaś ustawa powiększyła go do 110, tak, że tu i tam został zachowany ten sam stosunek zwiększenia (o 15%).

Powiększyła ona nieco również etat podpułkowników (o 1), majorów (o 1) i oficerów młodszych sztabu generalnego (o 4). Odnosnie do lekarzy i aptekarzy nie wprowadzono żadnych zmian do projektu rządowego, tylko etat weterynarzy uległ znacznym zmianom: etat pułkowników i podpułkowników został powiększony ustawą o 1 oficera, etat majorów powiększony o 15 oficerów, etat kapitanów powiększono o 3 oficerów, a etat oficerów młodszych, zmniejszono o 27 oficerów; ustawa więc polepszyła etaty służby weterynarii w porównaniu z projektem rządowym. Etat tłumaczy wojskowych nie uległ zmianie w czasie obrad parlamentarnych.

Jeżeli teraz przejdziemy do etatów oficerów administracyjnych, to widzimy znowu bardzo ważną, zasadniczą różnicę. Projekt rządowy nie przewidywał dla oficerów administracyjnych stopnia podpułkownika. Ostatnim szczeblem kariery wojskowej dla tej kategorii oficerów, jak przedtem, tak i obecnie rekrutującym się wyłącznie z podoficerów po ukończeniu przez nich szkoły administracji w Vincennes, był stopień oficera administracyjnego głównego według dawniejszej nomenklatury, czyli dzisiejszy stopień majora.

Projekt rządowy przewidywał następujące etaty w tym stopniu:

dla oficerów kancelaryjnych	41	dla oficerów mundurowych	9
dla oficerów żywnościowych	35	dla oficerów sanitarnych	30

Ustawa stwarza dla oficerów administracyjnych stopień podpułkownika i takiem go mianem oznacza, wobec czego oficerowie sztabowi administracyjni otrzymują następujący etat:

podpułkownicy kancelaryjni	10	majorowie kancelaryjni	36
podpułkownicy żywnościowi	9	majorowie żywnościowi	31
podpułkownicy mundurowi	2	majorowie mundurowi	7
podpułkownicy sanitarni	7	majorowie sanitarni	25

A więc niezależnie od jakościowego podniesienia etatu przez ustawę, powiększa ona ogólną liczbę oficerów sztabowych administracyjnych, która według ustawy wynosi ogółem 127, podczas gdy według projektu jest ona o 12 mniejsza.

Natomiast ustawa zmniejsza etat kapitanów kancelaryjnych, żywnościowych i sanitarnych o tę samą liczbę, co należy uważać za poprawienie jakościowe etatu.

Ciekawą jest również zmiana wprowadzona przez ustawę w stosunku do stałego personelu służby geograficznej. Projekt rządowy przewidywał następujący skład osobowy w odniesieniu do oficerów sztabowych:

pułkowników	5
podpułkowników	6
majorów	22

Ustawa przyjęła go bez zmiany. Natomiast projekt rządowy przewidywał tylko 6 kapitanów i 6 poruczników i podporuczników, a więc razem 12 oficerów młodszych, gdy w ustawie widzimy 80 kapitanów i 30 subalternów.

W odniesieniu do etatu sztabów broni projekt rządowy przewidywał w każdej broni dwie kadry: kadrę sztabu i kadrę uzupełnień. Ustawa połączyła to w jedno. To też różnice w etatach rozpatrzymy tu łącznie. W sztabie piechoty projekt przewidywał 59 pułkowników, podpułkowników 86, majorów 254, kapitanów 787, poruczników i podporuczników 326.

W sztabie kawalerji — 5 pułkowników, 21 podpułkowników, 92 majorów, 292 kapitanów i 63 poruczników i podporuczników.

W sztabie artylerji — 56 pułkowników, 115 podpułkowników, 285 majorów, a w tej liczbie 28 oficerów administracyjnych, 1.130 kapitanów, w tej liczbie 106 oficerów administracyjnych i 477 poruczników i podporuczników, w czym 126 oficerów administracyjnych.

W sztabie wojsk technicznych proponowano: 35 pułkowników, 54 podpułkowników, 201 majorów, w czym 25 administracyjnych, 718 kapitanów, w czym 96 administracyjnych i 310 poruczników i podporuczników, w czym 112 oficerów administracyjnych.

Sztab lotnictwa miał się składać z 20 pułkowników, 41 podpułkowników, 117 majorów, w czym 16 oficerów administracyjnych, 389 kapitanów, w czym 59 oficerów administracyjnych i ze 184 poruczników i podporuczników, w czym 69 oficerów administracyjnych.

Jeżeli porównać powyżej proponowane etaty w przedłożeniu rządowym z przytoczonymi przez nas na wstępie etatami według uchwalonej ustawy, to przekonamy się, że powiększyła je ona znacznie i ogólnie i w poszczególnych stopniach z wyjątkiem etatów oficerów młodszych w sztabie artylerji i częściowo w sztabie wojsk technicznych. W ten sposób ogólną tendencją ustawy było o ile możności polepszenie warunków służby wszystkim rodzajom wojska, w szczególności zaś tendencja ta przejawia się w stosunku do oficerów administracyjnych, gdzie przymuje formy, mające zasadnicze znaczenie dla tej kategorii oficerów. Opierając się na ustawie, należy przypuszczać, że są oni nie tylko elementem potrzebnym, ale, że zasługują na polepszenie warunków swej służby przez widoki awansu szybszego i wyższego, aniżeli dotychczas. O oficerach administracyjnych, pełniących obowiązki rachmistrzów w wojskach lotniczych, wyraził się senator de Lubersac podczas debaty w dniu 16 marca 1928 r., że zniesienie ich będzie klęską dla lotnictwa. Możemy przypuszczać, że gdyby zachodziła kwestja zniesienia we Francji tej kategorii oficerów w innych działach administracji, podniosłyby się podobne głosy ostrzeżenia. O nich to generał Girod wyraził się w komisji wojskowej parlamentu, gdy sprawę ich etatu zamierzano odwlekać aż do załatwienia nowej ustawy o administracji wojskowej, że na uregulowanie tych etatów czeka wielu pracowników państwowych (*serviteurs du pays*), którzy się sprawie państwa dobrze zasłużyli.

Projekt rządowy ustawy o etatach różni się z samą ustawą jeszcze w jednym punkcie, o którym napomknęliśmy powyżej w sposób przełotny. Ustawa znosi zupełnie oficerów administracyjnych sztabu generalnego, poborowych, artylerji i lotnictwa, którzy byli przewidziani wzorem ustaw poprzednich etatami projektu rządowego; mają oni być wcieleni całkowicie do broni i traktowani narówni z resztą oficerów linjowych. Sam sposób przeniesienia, który nasuwa wiele trudności, będzie uregulowany osobną ustawą. W każdym razie mamy tu do czynienia z faktem unifikacji, który ze strony pewnych kół wojskowych, a nawet ze strony samych zainteresowanych wywołał liczne zarzuty. Sprawa ta zapadła również w ostatniej chwili przed uchwaleniem ustawy, a mianowicie na posiedzeniu komisji wojskowej parlamentu w dniu 31 stycznia 1928 r. Była ona uzgodniona z generałem Nollet, przewodniczącym komisji do zbadania systemu administracyjnego dla wprowadzenia w nim uproszczeń.

Wymienione powyżej kategorie oficerów administracyjnych zostały częściowo utworzone ustawą z dnia 2 lipca 1900 r. (dla artylerji i saperów), częściowo ustawą z dnia 18 lutego 1901 r. (dla sztabu generalnego i poboru), częściowo ustawą z dnia 15 lipca 1913 r. (dla lotnictwa).

Wcielenie oficerów administracyjnych artylerji i lotnictwa do odpowiednich broni, jako oficerów linjowych było już przewidziane projektem rządowym z r. 1924; oficerowie administracyjni wojsk technicznych mieli być przemianowani na oficerów koszarowych. Tylko oficerowie administracyjni służby intendenty i służby sanitarnej mieli stanowić nadal korpusy niezależne. Ustawa w zasadzie realizuje te zamierzenia pierwotne wbrew ostatniemu projektowi. Mimo, że nie została jeszcze uregulowana sprawa samego przeniesienia, to jednak z debat i polemiki można wyłowić pewne momenty charakterystyczne; oto, na przykład, oficerowie administracyjni omawianych broni korzystali z wyższej granicy wieku w czynnej służbie w porównaniu z granicą wieku oficerów broni tychże stopni. Obecnie w łonie władz ustawodawczych wyłania się opinia, by zachowali oni i nadal te swoje uprawnienia, przez co będą oni niejako uprzywilejowani w stosunku do innych kolegów z broni. Wyższa granica wieku w służbie czynnej jest niewątpliwie przywilejem ze względu na wyższe uposażenie w porównaniu do zaopatrzenia emerytalnego.

Na zakończenie moich rozważań chcę podnieść jeszcze jedną sprawę związaną z omawianą ustawą, a mianowicie sprawę redukcji etatów korpusu intendentów w porównaniu z dawnym stanem tegoż korpusu. Etat ten według ustawy z dnia 16 marca 1882 r. był następujący:

intendentów generalnych (gen. dyw.)	7
intendentów wojskowych (gen. bryg.)	30
podintendentów I-ej klasy (pułkownik)	90
podintendentów II-giej klasy (podpułk.)	100
podintendentów III-ciej klasy (majorów)	110
asystentów intendenty (kapitanów)	50
Razem:	387

Stan budżetowy w roku 1914 przewidywał ich: odpowiednio: 4, 24, 62, 87, 95 i 43. Stan według obecnie obowiązującej ustawy wynosi odpowiednio: 7, 27, 70, 90, 95 i 50.

Widzimy więc, że obecny etat intendentów sztabowych i młodszych jest nieco większy, a intendentów generalnych — nieco niższy, aniżeli etat budżetowy w r. 1914. Redukcja odpowiednich stopni wynosi:

w stosunku do etatu:		w stosunku do stanu budżetowego 1924 r.	
intendentów generalnych	0 $\frac{0}{10}$	+	76 $\frac{0}{10}$
„ wojskowych	—10 $\frac{0}{10}$	+	12 $\frac{0}{10}$
podintendentów I-ej klasy	—22 $\frac{0}{10}$	+	13 $\frac{0}{10}$
„ II „	—10 $\frac{0}{10}$	+	3,5 $\frac{0}{10}$
„ III „	—13,3 $\frac{0}{10}$		0 $\frac{0}{10}$
asystentów	0 $\frac{0}{10}$	+	16,3 $\frac{0}{10}$
ogólnie	—12,4 $\frac{0}{10}$	+	7,9 $\frac{0}{10}$

Tak więc z zestawienia powyższych cyfr widzimy, że w ogólnej redukcji francuskiej siły zbrojnej korpus intendentów uczestniczy w stosunku 12,4%, przyczem najbardziej zostaje obciążony etat pułkownikowski, podczas gdy etat najwyższy i najniższy pozostaje bez zmiany; jeżeli zaś porównać wprowadzone etaty ze stanem faktycznym, to we wszystkich stopniach, oprócz stopnia majora widzimy znaczne ich powiększenie, które najbardziej się uwypukla na szczelu najwyższym.

W odniesieniu do oficerów administracyjnych służby intendenty porównanie daje nam następujące wyniki: etat z 1900 r. wykazuje 500 oficerów kancelaryjnych, 425 oficerów żywnościowych i 105 oficerów mundurowych; w nowej ustawie stan oficerów kancelaryjnych nie uległ żadnej zmianie, stan oficerów żywnościowych został zredukowany do 345, t. j. zmniejszył się o 80 oficerów, czyli okragło o 19%, zaś liczba oficerów mundurowych spadła do 84, czyli zmniejszyła się o 21 osób, t. j. o 20%. Już te ogólne liczby zarówno w odniesieniu do korpusu intendentów, jak i do oficerów administracyjnych są doskonałą ilustracją stosunku służb do broni w zagadnieniu armji nowoczesnej, armji minimalnej, że użyjemy uświęconego już wyrażenia. Wystarczy porównać redukcję całej francuskiej siły zbrojnej, dokonaną na podstawie wprowadzonych ostatnio ustaw, redukcję wyższych dowództw i wyższych jednostek i porównać jej rozmiar ze stopniem redukcji w służbach, a w szczególności w służbie intendenty, aby się przekonać, że inna jest istota zagadnienia reformy samej siły zbrojnej czasu pokojowego w odniesieniu do wojska, a inna w odniesieniu do służb.

Zdawał sobie z tego sprawę prawodawca francuski, rozumieli to rzeczoznawcy wojskowi i najwyższe władze wojskowe. Mamy potwierdzenie tego w ich enuncjacjach. Oto co powiedział senator Hirschauer podczas przemówienia swego w senacie dnia 20 czerwca 1928 r. „Co się tyczy oficerów służb, to liczba ich została oznaczona (w etatach) według tych samych zasad i według tych samych metod (co dla oficerów broni). Należy jednak zauważyć, że celem częściowego zapobiegnięcia kryzysowi, który przechodzą obecnie niektóre służby techniczne, projekt ustawy podwyższa procentowość oficerów wyższych służb w stosunku do stanu oficerów młodszych. Tytułem przykładu procent ten wynosi dla lekarzy 51,4%, dla aptekarzy 51,2%, dla weterynarzy 45% (podczas gdy w broniach wynosi on 26% według doświadczenia gen. Hirschauera)“.

W jakich warunkach ustawa ta była opracowywana, i jakie było wobec niej stanowisko sfer rządowych, a więc ministra wojny, i jego fachowych organów, widzimy, z artykułu generała Girod, ogłoszo-

nego dnia 1 lutego 1928 r. w „La France Militaire”. Oto tłumaczenie jego urywków:

„Nie brakowało jednak trudności na jego drodze (projektu ustawy o etatach). W ostatnich tygodniach zostało jej (komisji wojskowej sejmu) nadesłane przeszło czterdzieści poprawek przez urzędy (services) wojskowe (de la guerre); zapowiadają ich nawet jeszcze więcej. Niema nawet artykułu, ani też tabeli, któraby nie była przerobiona przez ministra od chwili złożenia Izbie projektu i to do ostatniej chwili...

Jakież są cechy charakterystyczne przyjętych postanowień? Chodzi tu o ustawę wybitnie (essentiellement) techniczną. Wynika z tego przede wszystkim, że opinie techników (t. j. przedstawicieli służb technicznych) mają tem większą wagę w naszych oczach, jako czynniki oceny. Za każdym razem, gdy tylko zrodził się nowy pomysł (une suggestion nouvelle a surgi) skrupulatnie dowiadywaliśmy się, (nous avons scrupuleusement tenu à savoir) co o tem myślą specjaliści (techniciens). Wydawało się nam też oczywiście, że z powodu tego charakteru technicznego, praca komisji nabiera jeszcze większego znaczenia, aniżeli wobec jakiegokolwiek innej ustawy organicznej. Pragnęliśmy przedłożyć Izbie pracę staranną i wykończoną. Wreszcie zależało nam na tem, by nie wchodzić zbytnio w szczegóły. Zadowoliliśmy się linjami ogólnymi, pozostawiając ministrowi troskę regulowania i sprecyzowania drogą dekretów i decyzyj. Zresztą w ciągu drogi byliśmy zawsze naogół w zgodzie z wyższem dowództwem i nie napotykaliliśmy (nous n'avons pas revu) na trudności, które nam się nasuwały (recontrées) w okresie ustaw poprzednich...

....byłoby mojem zdaniem poważnym błędem, pod pozorem, że uchwalona ustawa o etatach zawiera minimum zarządzeń zasadniczych dla życia armji, odkładać ad calendas grecas reformę służb sztabu generalnego, intendentury, zdrowia, przemysłu wojennego i t. p. Interesy osobiste (particuliers) bardzo słuszne (très légitimes) zgadzają się tutaj w zupełności z intereseem ogólnym...”

Oto ilustracja charakteru omawianej ustawy i stosunku do niej zarówno sfer rządowych, jak i sfer ustawodawczych.

Na zakończenie przytoczę w tłumaczeniu artykuł 51 ustawy: „Minister wojny jest upoważniony przyznawać w granicach oddanych mu co roku w tym celu kredytów ustawą budżetową (loi de finances), specjalne dodatki (allocations) osobom wojskowym, autorom prac godnych uwagi (remarquables) wskutek swego znaczenia naukowego lub wartości technicznej, jak również tym osobom wojskowym w chwili przejścia ich w stan nieczynny (à la retraite), które według jego prze-

konania oddały (qu'il jugerait avoir rendu) w ciągu swej służby wyjątkowe usługi techniczne."

Powyższy artykuł ustawy również dosadnie charakteryzuje stosunek jej do służb technicznych i jest niewątpliwie nie tylko podkreśleniem ich znaczenia dla armji nowoczesnej, dla armji minimalnej, ale posiada wyjątkowe znaczenie pedagogiczno-twórcze.

Że zrozumienie tej sprawy tkwiło głęboko w sferach rządowych francuskich dowodzi tego rządowy projekt ustawy, który oprócz powyższego, uchwalonego całkowicie, zawierał jeszcze kilka artykułów związanych z powyższą sprawą; zacytuję jeden z nich, mianowicie art. 54: „Minister wojny jest upoważniony do nadawania dyplomów (brevets) specjalnych, zwanych „dyplomami technicznymi" i „wyższymi dyplomami technicznymi" osobom wojskowym wykwalifikowanym przez swe uzdolnienia osobiste.

Dyplomy te dają prawo w chwili ich otrzymania do premij (avantages) pieniężnych.

Pozatem, gdy oficerowie posiadający te dyplomy, będą użyci w służbach technicznych będą otrzymywać dodatek funkcyjny zmienny w zależności od zajmowanego przez nich stanowiska.

Stawki tych premij i dodatków pieniężnych zostaną określone dekretem (t. j. rozporządzeniem wykonawczem).

Ponadto oficerom posiadającym dyplom techniczny mogą być przyznane korzyści służbowe pod postacią wypłaty dodatkowych rocznych honorarjów za Legję honorową (annuités supplémentaires) i jako odprawa (być może „emerytura" — „la retraite").

Oprócz tego minister wojny będzie miał prawo zatrzymania tych oficerów w specjalnej służbie jeszcze najwyżej przez trzy lata po ich odejściu w stan nieczynny; oficerowie ci korzystać będą z tego samego uposażenia i z tych samych udogodnień (avantages), co oficerowie armji czynnej w ich stopniu i na ich stanowiskach, jednak nie będą mogli się ubiegać o awans z tytułu służby czynnej.

Ich miejsca nie będą uzupełniane w kadrach (w instytucjach)".

Czytelnik na podstawie powyższego artykułu może sobie zdać sprawę z prądów i poglądów, jakie panują w łonie sfer miarodajnych w odniesieniu do oficerów służb w armji francuskiej: specjalne dodatki za kwalifikacje, osobne dodatki za pełnienie odpowiedzialnej i specjalnej służby oraz podwójna, a może potrójna opłata Legji Honorowej właśnie oficerom pełniącym służbę, a nie oficerom dowodzącym, toż to rzecz godna zaiste zastanowienia, zwłaszcza, jeżeli się zważy, że dzieje się to przy okazji i z powodu redukcji armji pokojowej. Wreszcie przytoczę brzmienie artykułu 52 ustawy, przyjętego według projektu rządowego; głosi on: „Począwszy od daty, która zostanie usta-

lona dekretem, oficerowie (broni i służb) zajmujący pewne stanowiska zwane siedzącymi (sédentaires) i wymagające tak w czasie pokoju, jak w czasie wojny tylko nieznacznego wysiłku fizycznego (moindre activité physique) będą mogli być na nich zatrzymani po przejściu swem w stan nieczynny. Oficerowie zatrzymani w ten sposób będą mogli być przydzieleni do innej broni lub służby aniżeli ich broń lub służba macierzysta.

Liczba i spis stanowisk, o których mowa w pierwszym zdaniu (au premier alinéa) niniejszego artykułu zostaną ustalone dekretem, który oznaczy dla każdego z nich wiek maksymalny, do którego zainteresowani będą mogli być zatrzymani w służbie.

Oficerowie, którzy się znajdują w tem położeniu, otrzymują uposażenie, które uzupełnia ich pensję emerytalną, do wysokości uposażenia stanu czynnego i dodatków, związanych z ich stopniem i ze szczeblem ich stopnia.

Nie będą oni mogli otrzymać awansu, ani też ubiegać się o Legję Honorową, chyba, że będzie to tytułem służby w rezerwie.

Zresztą stosują się do nich postanowienia art. 61 ustawy z dnia 14 kwietnia 1924 r.

Postanowienia niniejszego artykułu będą stosowane tylko w granicach kredytów otwartych specjalnie w tym celu."

A więc znowu dobrodziejstwo dłuższej służby czynnej i większych poborów służbowych spływa na tych oficerów, którzy niezdolni już do służby linowej, lub nigdy jej przedtem niepełniący, zdolni są do zajmowania z pożytkiem dla armji stanowisk siedzących w czasie pokoju i w czasie wojny.

Przy okazji nie mogę się oprzeć pokusie nawiązania do poprzedniego artykułu mojego, ogłoszonego roku ubiegłego w „Przeglądzie Intendenckim” pod tytułem „Bronie, służby i dowództwo”. Poddając analizie stosunek broni i służb wobec siebie i względem dowództwa, oraz sięgając okiem w przeszłość, starałem się dowieść, że ewolucja techniki wojny i znaczenie ogólnonarodowe wojska doprowadziło do stopniowej militaryzacji różnych części składowych siły zbrojnej, oraz, że potrzeby przyszłej wojny i nowe jej formy znoszą jakościową granicę między bronią a służbami, w konsekwencji czego nietylko nie należałoby się kusić o ich „ucywilnianie”, ale raczej zmilitaryzować je jeszcze bardziej przez odpowiednie szkolenie w przewidywaniu ich zadań obronnych, zwłaszcza w warunkach wojny polskiej. Omówione postanowienia nowej ustawy francuskiej są dokładnem potwierdzeniem moich tez. Dają one dowód, że proces militaryzacji w obrębie wojska idzie niepowstrzymanie, że coraz więcej zacierają się granice zewnętrzne przy redukcji armji, że to, co w niej pozosta-

je musi być w pełni wojskowe zarówno duchem, jak i formą. Przełom, jaki się dokonał w poglądach sfer miarodajnych na układ etatów i tytułaturę służb armji francuskiej, wbrew jej wiekowej tradycji i uprzedzeń zwykłych w każdej organizacji ludzkiej, a tembardziej wojskowej, świadczy o istnieniu w łonie sfer miarodajnych głębokiego przekonania, że zmiany te odpowiadały zarówno potrzebom, jak i istocie rzeczy.

Tak samo układ etatów, tak precyzyjny ilościowo, nie mógł być przedmiotem żadnej polityki korpusowej. Gdybyśmy według etatów mieli sądzić o sympatjach czy też poglądach na istotę wojska miarodajnych sfer francuskich, musielibyśmy dojść do przekonania, że są one nawskroś intendenckie. Ten absurdalny wniosek dowodzi tylko, że jeżeli etaty intendenty (a tak samo w mniejszym nieco stopniu innych służb) są bardzo wysokie ilościowo i jakościowo, to odpowiada to istotnej potrzebie wojskowej. Tylko ten stosunek rzeczowy daje się utrzymać. Nie jest wynikiem małego uprzywilejowania broni, że w pułkach istnieje tylko jeden pułkownik, a mnóstwo poruczników, a pochodzi to z samej organizacji i zadań jednostek linjowych. A więc sama rzecz decyduje o etacie, a nie nasze pragnienia i chęci.

Na tem zakończę omawianie nowej ustawy francuskiej o etatach wojska. Szczęśliwy będę, jeżeli ona sama, lub mój artykuł zwróci uwagę szerszych sfer na zagadnienia przez nią uregulowane. Pragnąłbym, by jaknajszerzej zapanowało przekonanie, że nie przesady i nieokreślone obawy, nie przestarzałe wzory i romantyczne fantazje, ale stosunek rzeczowy do spraw obrony państwa powinien cechować wszelkie poczynania i programy, oraz, że w wielu wypadkach interes prywatny, wiąże się ściśle z interesem ogólnym, a przede wszystkim, że w wielkiej organizacji ludzkiej, a więc i w organizacji wojskowej, należy stawiać na odpowiednim miejscu odpowiedniego człowieka, nie patrząc ani na jego ubiór, ani na drugorzędne cechy fizyczne.

(—) **Władysław Wróblewski**, mjr.-int.

Dostawa materiałów włókienniczych dla intendencji francuskiej¹⁾.

I. Warunki techniczne.

Warunki techniczne, przepisane dla materiałów włókienniczych, nabywanych przez intendencję francuską, dotyczą głównie oznaczenia t. zw. charakterystyki poszczególnych typów materiałów, t. j. oznaczenia dla każdego typu materiału szerokości, ciężaru, ilości nici na powierzchni 1 cm., wytrzymałości na rozerwanie, splotu, rysunku, barwy i t. d.

Charakterystykę tę podają przytoczone zestawienia. (tab. 1, 2, 3 i 4).

Poza tem, poza charakterystyką, warunki techniczne ograniczają się do pewnych treściwych postanowień jedynie w sprawach surowca i wyrabiania materiałów. Streszczają się one, jak następuje:

Nie istnieją żadne szczegółowe wymagania co do pochodzenia lub określonego gatunku, któregośkolwiek z surowców: wełny, bawełny, lnu, czy konopi. Wytwórcy posiadają pełną swobodę wyboru surowców, pod warunkiem tylko, by wyprodukowany materiał odpowiadał

¹⁾ Przytoczone szczegóły o przeprowadzaniu dostaw materiałów włókienniczych dla intendencji francuskiej są zaczerpnięte z nowo opracowanych zestawień warunków ogólnych przy dostawach tych materiałów. Zestawienia te zaczną obowiązywać prawdopodobnie jeszcze w ciągu bieżącego roku. Pod niejednym względem są one oparte na dotychczasowych ogólnie obowiązujących organa administracji wojskowej przepisach o dostawach wojskowych, pod niejednym też względem są powtórzeniem dotychczasowych szczegółowych postanowień o dostawach materiałów włókienniczych — w całości swej jednak muszą być oceniane i darzone zainteresowaniem jako ostatni wyraz warunków, wymagań i t. d., wysuwanych przez intendencję francuską przy zaspakajaniu potrzeb w jednej z najpoważniejszych dziedzin zaopatrzenia intendenckiego.

C E C H Y M A T E R J A Ł U															
TYP MATERJAŁU	B A R W A	Szerokość między krajkami cm.		Ciężar 1 m. bez krajelek gr.		Ilość nici na 1 cm. pow.		Wytży- małość na rozzerwanie kg.		Mini- mum wy- dłużenia cm.		Splot	Jakość (ciężar) przędzy	Minimum szero-kości przed apreturą cm.	
		max.	norm.	min.	max.	norm.	min.	osno- wa	wą- tek	osno- wa	wą- tek				
		max.	norm.	min.	max.	norm.	min.	osno- wa	wą- tek	osno- wa	wą- tek				
1. Sukno żołnierskie grem- powane na mundury i płaszcze.	kaki lub szara o odcieniu ciemnego żelaza lub ciemno- niebieska lub "ga- rance".	138	140	142	540	570	620	16	17	36	32	4	5	maximum 1 kg. dla 6000 metr. nici osnowy lub wątku.	210
2. Sukno (kamgarn) na spodnie żołnierskie.	kaki	138	140	142	420	440	480	34	30	65	55	6	6	—	180
3. Sukno na owijacze.	kaki lub szara o od- cieniu ciemnego żelaza.	138	140	142	440	455	470	13	15	29	28	3	4	maximum 1 kg. dla 6000 metr. nici osnowy lub wątku.	240
4. Sukno na mundury i płaszcze podoficerów zawodowych i na od- znaki	kaki, ciemno-nie- bieska i wszelkie barwy, przepisa- no dla odznaki.	138	140	142	485	510	535	21	22	29	27	4	5	maximum 1 kg. dla 10.000 metr. nici osnowy lub wątku.	200
5. Molleton dla wojsk kolonialnych.	kaki.	138	140	142	450	475	500	16	17	29	27	4	5	maximum 1kg.dla 75000mtr nici os- nowy lub wątku.	—
6. Tkanina na burnusy (osnowa z wełny cze- sankowej, wątek — ze zgrzebnej).	barwa naturalna wełny.	135 albo 140	136 albo 141	139 albo 144	260	270	295	minimum 11 maximum 15	18 22	15	18	1,5	3	maximum 1 kg. dla 9000 metr. nici wątku.	—
7. Flanela wełniana biała.	barwa naturalna wełny.	0,78 albo 119	0,80 albo 121	0,83 albo 124	170	180	205	minimum 13 normalna 14	15 16	13	11	3	4	maximum 1 kg. dla 14.000 metr. nici osnowy lub wątku.	—
8. Sukno na płaszcze wartownicze.	kaki.	128	130	132	730	760	810	16	12	50	40	4	5	maximum 1kg.dla 14.000 metr. nici osnowy lub wątku.	240

C E C H Y M A T E R J A Ł U												
TYP MATERIAŁU	Szerokość cm.			Ciężar normalny gr.		Ilość nici na pow. 1 cm.		Wytęża- ność na ro- zerwanie kg.		Maksymalny % straty ciężaru przy próbach prania		Splot
	min.	norm.	max.	1 m. gr.	1 m. bież.	osnowa	wątek	osnowa	wątek			
1. Flanela na koszule 80 cm.	79	80	82	215	172	28	28	40	72		5	plócienny
2. Flanela cieńsza (tennis) na 80 cm.	79	80	82	178	142	23	23	35	45		5	skośny
3. Surówka na kalesony 80 cm.	78	80	82	210	168	26	26	65	65		6	plócienny
4. Surówka na podszewkę 100 cm.	98	100	102	210	210	26	26	65	65		6	plócienny
5. Tkanina na namioty, kaki, 90 cm.	90	90	92	240	216	27	27	65	65		3	plócienny
6. Kreton kaki dla „gandowiahs”, 90 cm.	89	90	92	225	202	27	27	60	60		3	plócienny
7. Drelich kaki na ubrania 72 cm. lub 142 cm.	72 142	72 142	74 144	{ 296	213 420	30	21	95	75		3	skośny
8. Tkanina na chusteczki 60 cm. lub 121 cm.	59 120	60 121	62 123	{ 120	72 145	27	27	25	25		5	plócienny
9. Tkanina na pokrywanie mebli 80 cm.	79	80	83	112	90	30	28	27	24		5	plócienny
10. Tkanina na szalki na szyję (krawaty), kaki 80 cm.	86	88	90	107	94	32	30	25	23		12	plócienny
11. Kalikot biały na „cheches” 85 cm.	83	85	87	74	63	minimum 24 maximum 15	15	24	10		6	plócienny
12. Kalikot kaki na „cheches” 85 cm.	83	85	87	76	63	minimum 24 maximum 15	19	24	10		3	plócienny

C E C H Y M A T E R J A Ł U

C E C H Y M A T E R J A Ł U													
T Y P M A T E R J A Ł U	Surowiec	Szerokość cm.			Ciężar normalny		Ilość nici na pow. 1 cm.		Wytężalności na rozciąganie kz.		Maksymal- ny % straty ciężaru przy próbach prania	Splot	
		min.	norm.	max	1m-3 bież.	1m-3 bież.	osnowa	wątek	osnowa	wątek			
1. Płótno na ręczniki żołnierskie.	len	59	60	62	310	186	16	16	90	90	4	plócienny	
2. Płótno na ubranie (drelch) kaki, 72 cm.	len	73	72	74	300	216	27	22	210	110	3	skośny	
3 Płótno (surowka) na bluzy robotnicze 75 cm.	len	73	75	77	320	240	17	17	140	195	4	plócienny	
4. Tkanina surowa na spodnie robotnicze 75 cm.	len	73	75	77	440	330	22	22	175	205	4	rysunku li- ści paproci	
5. Surowka na podszewkę 100 mc.	len	99	100	102	285	285	19	19	130	150	4	plócienny	
6. Tkanina na chlebaki, 85 cm.	len	85	85	87	500	425	podwójn 36	16	195	195	3	ryps	
7. Tkanina cachou na musettes de pansage 79 cm.	len lub konopie	77	79	81	500	395	podwójn 36	16	195	194	3	ryps	
8. Tkanina surowa na wiadra 76 cm.	len	76	76	78	765	581	podwójn 34	10	310	310	4	ryps	
9. Płótno surowe na worki 80 cm.	len lub konopie	79	80	82	325	260	16	15	140	140	4	plócienny	
10. Tkanina cachou na worki na owies 60 cm.	len lub konopie	59	60	62	500	300	podwójn 36	16	195	195	3	ryps	
11. Tkanina cachou na worki dla baterji górskich 9090 cm.	len lub konopie	89	90	92	500	450	podwójn 36	16	195	195	3	syys	
12. Płótno na namioty zbiorowe 80 cm.	len lub konopie	80	80	82	525	420	podwójn 34	14	300	220	4	ryps	
13. Tkanina na namioty zbiorowe 43 cm.	len lub konopie	42	43	45	389	167	normalna 8 minimum 7	70	65	3	3	plócienny	
14. Płótno na prześcieradła żołn. i ścierki 75 cm.	len	73	75	80	380	285	16	16	200	220	4	plócienny	
15. Płótno na poszewki 83 cm.	len	83	83	86	380	315	16	16	200	220	4	plócienny	
16. Płótno na sienniki 85 cm.	len lub konopie	85	85	88	420	357	13	13	250	270	4	plócienny	
17. Płótno na prześcieradła ofic. 90 cm.	len	88	90	93	278	250	27	27	100	100	4	plócienny	
18. Tkanina cachou na karmiały 86 cm.	len lub konopie	85	86	88	670	576	podwójn 20	16	250	350	3	plócienny	

KOCE ŻOŁNIERSKIE I DERKI NA KONIE.

Tab. 4.¹⁾

Wyszczególnienie	C E C H Y							Splot
	Rozmiar cm.		Ciężar gr.	Minimum nici na pow. 1 cm.		Wytrzymałość na rozerwanie kg.		
	długość	szerokość		osnowa	wątek	osnowa	wątek	
1. Koc żołnierski . .	240	180	3.300	10	10	36	36	skośny
2. Derka na konie, ciemno-niebieska .	190	155	2.800	11	13	50	50	skośny

¹⁾ Powyższe zestawienia uzupełnia się następującymi uwagami:

A. Materiały wełniane:

- wskazana dla większości podanych typów ilość nici osnowy i wątku na pow. 1 cm. jest ilością normalną; oznaczanie dla tych typów maximum nie jest przyjęte; minimum ustala się przez zmniejszenie ilości normalnej o 2 jednostki;
- dla tych typów, dla których są oznaczone minimum i maximum nici nie jest przyjęte oznaczanie ilości normalnej;
- dla typów o oznaczonym minimum i ilości normalnej nie jest przyjęte oznaczanie minimum;
- dla żadnego typu nie ustala się maximum wytrzymałości na rozerwanie; minimum tego zarówno przy osnowie jak przy wątku stanowi 15% wytrzymałości normalnej z zaokrągleniem in minus osiągniętej cyfry do kg.;
- długość sztuk może wynieść:
 - dla wszystkich typów sukna i „molletons”, oprócz sukna wartowniczego — 20 — 50 metrów;
 - dla tkaniny na burnusy — 30 do 100 metrów;
 - dla flaneli: przy szerokości 080 cm. — 30 do 200 metrów; przy szerokości 121 cm. 30 do 130 metrów; przy szerokości 162 cm. 30 do 110 metrów;
 - dla sukna na płaszcze wartownicze — 15 do 40 metrów.

B. Materiały bawełniane i lniane:

- ciężar maksymalny 1 m² dla wszystkich przytoczonych typów materiałów oblicza się przez zwiększenie ciężaru normalnego o 10%; ciężar minimalny — przez zmniejszenie ciężaru normalnego 6%;
- maksymalna różnica (strata) przy dekatyzowaniu może wynosić 4% dla wszystkich przytoczonych typów zarówno dla długości, jak szerokości, oprócz:
 - plótna (drelichu) lnianego na ubrania żołnierskie, surówki na ubrania i spodnie robotnicze i drelichu bawełnianego na ubrania żołnierskie — dla których ta różnica może wynosić 3%, oraz
 - tkaniny na namioty indywidualne, dla której ta różnica może wynosić dla długości — 2%, dla szerokości — 1%;
- długość poszczególnych sztuk materiału może się równać:
 - dla materiałów o ciężarze 100 metrów do 14 kg. — od 90 do 300 metrów;
 - dla materiałów o ciężarze 100 metrów od 14 kg. do 25 kg. — od 80 do 200 metrów;
 - dla materiałów o ciężarze 100 metrów od 25 kg. do 45 kg. — od 60 do 110 metrów;
 - dla plótna na wiadra od 40 do 80 metrów.

pod względem jakości obowiązującym dla dostawy wzorom. Zastosowano przytem jedynie następujące zastrzeżenia:

1. Wszystkie materiały wełniane, oprócz wyszczególnionych niżej w pp. 2 i 3, winny być wyrobione z wełny wyborowej. Używanie do wyrobu tych materiałów jakichkolwiek odpadków jest niedopuszczalne.
2. Sukno na owijacze jest wyrabiane z wełny wyborowej, wełny ze ścinków sukna nowego lub używanego oraz bawełny amerykańskiej lub indyjskiej. Ilość tych surowców w materiale ma wynosić:
 - a) wełny wyborowej — minimum 45%;
 - b) wełny ze ścinków — maximum 35%;
 - c) bawełny — do 23%.

Użyte do wyrobu ścinki muszą być pozbawione nici, pochodzących z szycia.

3. Do wyrobu sukna na burnusy i flanelę wełnianą ma być użyta wełna wyborowa.
4. Użyta do wyrobu materiałów wojskowych bawełna winna co najmniej dorównywać bawełnie amerykańskiej dobrej jakości. Wytwórca nie może posługiwać się gatunkami niższymi, jak np. bawełną z Indyj. Użycie tej ostatniej dopuszczalne jest tylko przy wyrobie sukna na owijacze.
5. Przy wyrobie materiałów z lnu i konopi zabrania się jedynie mieszania tych surowców lub dopuszczania do nich jakichkolwiek innych.
6. Koce (i derki) są wyrabiane wyłącznie z wełny zgrzebnej. Użyty do wyrobu surowiec winien co najmniej dorównywać jakości surowca, użytego w obowiązującym wzorze.

Bezwzględnie niedopuszczalne jest użycie surowca ze ścinków, z odpadków przy fabrykacji oraz jakiegokolwiek innej wełny, niż owczej.

Wyrabianie materiałów ma zmierzać do pełnego osiągnięcia następujących dwóch warunków:

1. materiał winien odpowiadać wszystkim przepisanyim cechom, ujmującym się cyfrowo, oraz
2. winien odpowiadać obowiązującym wzorom pod względem jakości surowca oraz sposobu fabrykacji.

W szczególności materiał winien dorównywać wzorowi przy dotyku i z wyglądu; barwa materiału ma się pokrywać możliwie najdokładniej z barwą wzoru, sposób i stopień wykończenia mają być te same i tak samo zadawalniające jak wzoru.

Poza dopuszczalnymi surowcami i barwnikami zabrania się stosowania przy wyrobie materiałów wszelkich środków, oprócz niezbędnych do wyrobu przędzy i podczas tkania, przyczem środki tu wprowadzone muszą być przy późniejszych czynnościach starannie z materiału usunięte. Niedopuszczalnem jest następnie stosowanie jakichkolwiek środków, powodujących sztuczne obciążenie lub zmieniających sztucznie wygląd materiału. Materiały wełniane mają być całkowicie pozbawione pozostałości pochodzenia roślinnego, zaś te, przy wyrobie których stosowano kwasy, pozbawione w późniejszych kąpielach alkalicznych wszelkich ich śladów. Tkaniny nie mogą posiadać zapachu pleśni lub sfermentowanej mąki. Tkaniny barwione muszą wykazywać taki sam stopień odporności na środki i czynniki odbarwiające, jak przyjęte wzory, nawet w tych wypadkach, gdy użyto barwników różnych od zastosowanych przy wzorze.

II. Postępowanie przy nabywaniu materiałów.

Zakupy materiałów włókienniczych dla intendencji francuskiej przeprowadzone są drogą przetargów ograniczonych według poniższych zasad.

Po rozpisaniu przez ministerstwo wojny przetargu dalsze postępowanie przetargowe obejmuje:

1. ustalenie listy osób, firm i t. p. mogących ubiegać się o dostawę,
2. rozpatrzenie ofert,
3. przyznanie dostawy.

U s t a l e n i e l i s t y o s ó b m o g ą c y c h u b i e g a ć s i ę o d o s t a w ę, ma na celu wyłączenie od dostawy wszystkich osób i t. p., które nie zapewniają należytego wykonania odpowiednich zobowiązań. Stosowane przy tem postępowanie władz wojskowych streszcza się, jak następuje ¹⁾.

Według obowiązujących przepisów o dostawę materiałów włókienniczych mogą ubiegać się osoby, stowarzyszenia i t. p., zajmujące się wyrobem tych materiałów i posiadające bądź własne, bądź wydzierżawione tkalnie. Osoby takie mogą podjąć się wykonania we własnych tkalniach wszystkich czynności, związanych z tkaniem materiału z tem, że czynności inne, jak przędzenie, apretowanie i t. d., mogą powierzyć innym, byleby to były osoby narodowości francus-

¹⁾ Przytoczone poniżej postępowanie władz intendencji jest typowem przy nabywaniu materiałów drogą przetargu ograniczonego przez wszystkie władze wojskowe

kiej, posiadały wytwórnie na obszarze Francji i zapewniały wykonanie zleconych im zadań odpowiednio do wymagań intendenty.

Odpowiadające tym ogólnym warunkom i pragnące ubiegać się o dostawę osoby wnoszą w terminie oznaczonym w ogłoszeniu przetargu podania o wciągnięcie na listę mogących ubiegać się o dostawę. Podanie te wnoszą do dyrektorów intendentur tych okręgów, na obszarze których znajdują się wytwórnie (tkalnie), mające zrealizować dostawę.

Podania mają być uzupełnione:

- a) świadectwem, iż petent zajmuje się tkaniem materiałów włókienniczych (odpowiednio do rodzaju dostawy: materiałów wełnianych, bawełnianych lub innych),
- b) oświadczeniem petenta co do ilości metrów, jaką pragnąłby zaoferować,
- c) oświadczeniem co do wydajności jego wytwórni (tkalni),
- d) oświadczeniem, czy petent zamierza korzystać z pośrednictwa przy czynnościach wyrobu materiału, innych, aniżeli tkanie, i jeżeli tak, to wskazaniem adresów posiadaczy odpowiednich wytwórni oraz adresów samych wytwórni.

O ile petent jest w trakcie wykonywania wcześniej otrzymanej dostawy — w oświadczeniu o wydajności wytwórni, mają być podane pozostałe do wyprodukowania ilości i wykazana właściwa zdolność produkcyjna wytwórni dla nowej dostawy w terminie oznaczonym na jej wykonanie.

Dyrektor okręgowej intendenty, do którego wpłynęło podanie, bada, czy i o ile przytoczone oświadczenia odpowiadają rzeczywistemu stanowi rzeczy, a przede wszystkim upewnia się, czy wskazane w podaniu ilości materiału do zaoferowania nie przekraczają zdolności produkcyjnej należącej do petenta tkalni. W wypadku, gdy do wykonania czynności innych, aniżeli związanych z tkaniem, petent zamierza korzystać z obcych wytwórni, dyrektor okręgowej intendenty jest obowiązany upewnić się, jak dalece są one przysposobione do wykonania zadawalniająco powierzonych im zadań. O ile te ostatnie wytwórnie znajdują się na obszarze okręgu tego dyrektora, do którego wpłynęło podanie, odpowiednie sprawdzania przeprowadza on za pośrednictwem podległych mu organów, w przeciwnym zaś razie zwraca się o potrzebne informacje do dyrektora tego okręgu, na obszarze którego zakłady są położone.

Potrzebne dane uzyskuje się z reguły przez badanie stanu rzeczy na miejscu w wytwórniach. Wyjątek mogą stanowić tylko wypadki,

w których sytuacja była oświetlona przy sposobności poprzednich do-
staw.

Otrzymane podania, uzupełnione zebraniem informacjami, oraz
własną opinią przesyła każdy dyrektor okręgowej intendenty
w ustalonym terminie do wyznaczonego intendenta ¹⁾).

Ten ostatni doręcza je przewodniczącemu tak zwanej Commission
d'admission¹⁾ — komisji, mającej za zadanie:

- a) zestawić listę osób i t. p., które mogą ubiegać się o dostawę,
oraz
- b) oznaczyć dla każdego wciągniętego na tą listę maksymalną
ilość materiału, o dostawę której może on się ubiegać (którą
może zaoferować).

Czynności tej komisji polegają na rozpatrzeniu otrzymanych po-
dań i innych dokumentów i na zaprotokółowaniu powyższych posta-
nowień, przyczem te ostatnie nie mogą dotyczyć innych materiałów,
ani też wyższych ilości, aniżeli wymienionych w podaniach.

Postanowienia komisji komunikowane są następnie przez wzmian-
kowanego intendenta wszystkim petentom w tem, co każdego doty-
czy, przyczem wciągniętym na listę podawany jest termin rozpatry-
wania ofert oraz przesyłany wzór oferty.

Rozpatrywanie ofert. Osoby, którym udostępniono w przy-
toczony sposób ubieganie się o dostawę, mogą następnie wnosić oferty,
podlegające rozpatrzeniu przez komisję przetargową (Commission
d'adjudication ²⁾).

Przepisany wzór oferty wymaga przytoczenia:

1. nazwiska i miejsca zamieszkania oferenta,
2. powołania się na znajomość:

¹⁾ Dosłownie: „au fonctionnaire de l'Intendance designé à cet effet” lub „au
fonctionnaire de l'Intendance designé”. Zazwyczaj tym intendentem jest intendent
zajmujący się umundurowaniem w Paryżu (nazwy tego funkcjonariusza według
dokumentów oficjalnych: 1) „Le Sous — Intendant militaire chargé du Service de
l'habillement à Paris”, 2) Le Sous Intendant mil. Chef du Service de l'habillement
à Paris).

¹⁾ W skład komisji wchodzi: 1) przewodniczący — mer lub jego delegat; 2) i 3)
członkowie — intendent oraz oficer broni w stopniu niższym od intendenta.

²⁾ Skład komisji przetargowych wogóle stanowią: 1) mer lub jego delegat —
przewodniczący; 2) szef (kierownik) służby, dla której przeprowadza się przetarg
lub jego delegat — członek techniczny; 3) o ile członkiem technicznym jest inten-
dent — oficer broni w stopniu niższym od członka technicznego; 4) intendent, o ile
członkiem technicznym jest funkcjonariusz innej służby, w tym wypadku spełnia
rolę prawną: czuwa nad zachowaniem przez komisję przepisanych form.

- a) warunków ogólnych, obowiązujących przy dostawach dla wojska,
 - b) instrukcji, dotyczącej dostaw dla wojska,
 - c) warunków ogólnych obowiązujących przy dostawach materiałów włókienniczych (zależnie od rodzaju: materiałów wełnianych, bawełnianych, lnianych i konopnych lub koców),
 - d) warunków specjalnych dla danej dostawy.
3. oświadczenia się oferenta co do
 - a) poddania się wszystkim warunkom, ustalonym w przytoczonych w p. 3 przepisach,
 - b) ilości rodzaju i ceny oferowanego materiału,
 4. oświadczenia, że materiał będzie tkany w fabryce, stanowiącej własność oferenta lub przez niego dzierżawionej, oraz podania, gdzie będą wykonane czynności wyrobu materiału inne, aniżeli tkanie.
 5. daty oferty i podpisu oferenta.

W ofertach nie mogą być wymieniane materiały inne, aniżeli za-
twierdzone przez komisję d'admission. Oferowane ilości nie po-
winny przekraczać przyznanych przez tę komisję i winny być przyta-
czane z zaokrągleniem do 100 mtr. Jednakowoż przy pominięciu po-
wyższych zastrzeżeń oferty nie tracą mocy, bowiem komisji przetar-
gowej przysługuje prawo w pierwszym wypadku — ograniczenia ilo-
ści co do dozwolonego maximum, a w drugim — zaokrąglenia in mi-
nus do 100. Przy składaniu ofert nie przewiduje się wadków lub t. p.

Oferty mogą być:

- a) bądź składane w dniu rozpatrywania ich przewodniczącemu komisji przetargowej,
- b) bądź przesyłane wcześniej pocztą pod adresem intendenta członka technicznego komisji przetargowej.

Czynności komisji przetargowej polegają na sklasyfikowaniu otrzy-
manych ofert dla każdego rodzaju materiału, według przytaczanych
przez oferentów cen jednostkowych w miarę ich wzrostu oraz na
uskutecznieniu ewentualnych zmian co do dopuszczalnego maximum
dostawy i zaokrąglenia oferowanych ilości do 100.

Wyniki czynności komisji w postaci protokołu są przesyłane na-
stępnie do zatwierdzenia do inspekcji generalnej umundurowania
w ministerstwie wojny.

Przyznanie dostawy. Zasadniczo przy dostawach mate-
riałów włókienniczych nie są ustalane ceny krańcowe.

Jednakowoż w inspekcji generalnej umundurowania nadesłane protokoły komisji przetargowej rozpatrywane są głównie z punktu widzenia cen i uznane są jedynie te oferty, które nie przekraczają cen wykalkulowanych przez inspekcję. Oferty takie zostają zatwierdzone przez generała, szefa inspekcji — wszystkie zaś inne, które temu nie czynią zadość, zostają nieuwzględnione. Zatwierdzenie polega na odpowiednim treściwem stwierdzeniu tego na ofercie i jednocześnie jest stwierdzeniem zawarcia z oferentem umowy na oferowaną ilość materiału według oferowanych cen. Specjalne umowy przy dostawach materiałów włókienniczych nie są spisywane.

Mogą zachodzić wypadki, że oferent przysługującą mu do zaoferowania ilość pewnego materiału dzieli na kilka części i na każdą podaje inną cenę. W tych wypadkach jest przewidziana unifikacja cen, prowadząca do wypośrodkowania ceny, według której zostaje przyznana dostawa. Ta wypośrodkowana cena jest ostateczna i rozciąga się na całą przyznaną ilość. Zaznaczyć należy, że przy unifikacji cen brane są z oferty jedynie te, które nie przekraczają cen wykalkulowanych w inspekcji.

O decyzji inspekcji generalnej umundurowania oferent otrzymuje pisemne zawiadomienie i następny dzień po doręczeniu tego zawiadomienia liczy się jako data rozpoczęcia wykonywania zobowiązań.

III. Wykonanie i odbiór dostawy.

Terminy dostawy są podane w zestawieniach warunków specjalnych. Data dostawy liczy się od dnia dostarczenia (przybycia) materiałów do wyznaczonych magazynów odbiorczych. O wyznaczeniu tych magazynów dostawca zostaje zawiadomiony, najpóźniej w ciągu 30 dni od daty doręczenia mu zawiadomienia o przyjęciu oferty.

Zmiana magazynów następnie może być zarządzona jedynie za zgodą dostawcy.

Dostarczenie materiałów z fabryki do magazynów odbiorczych uskutecznia dostawca. Jednakowoż administracja wojskowa zwraca mu według taryfy zredukowanej kosztu przewozu koleją od stacji kolejowej fabryki do stacji obsługującej magazyn. W wypadku przewozu materiałów samochodami wydatki dostawcy zostają obliczone według norm przewozu koleją. Wydatki za przewóz materiałów, które przy odbiorze nie zostają przyjęte, ponosi dostawca.

Przyjmuje się 20 dni jako okres trwania przewozu i w wypadkach opóźnienia dostawy, spowodowanego dłuższem trwaniem przewozu, o ile dostawca tego nie udowodni, obowiązują go wszelkie konsek-

wencje za opóźnienie. W razie udowodnienia, uwzględnia się ilość dni przewozu ponad 20.

Opakowanie materiałów należy do dostawcy, materiały zaś stanowiące opakowanie stają się własnością administracji wojskowej.

W wypadkach uzasadnionych dostawca może uzyskać odroczenie wykonania dostawy. Na odroczenie, o ile ma ono nie przekraczać 30 dni, zezwala dyrektor intendentyry okręgu, na obszarze którego znajduje się wytwórnia, zawiadamiając o tem dyrektora okręgowej intendentyry, któremu podlega magazyn odbiorczy. Odroczenia ponad 30 dni przysługują ministrowi (inspekcji generalnej umundurowania).

Władze wojskowe zastrzegają sobie zawsze prawo nadzoru wyrobu materiałów. Nadzór ten sprawują organa intendentyry tego okręgu, na obszarze którego znajdują się wytwórnie przez wizytowanie wytwórni i badanie sposobu fabrykacji, użytych surowców, zastosowanych przyrządów i t. p.

Odbiór dostawy. Odbiór materiałów dostarczonych do magazynu odbiorczego ma być dokonany najpóźniej w ciągu 30 dni od daty dostarczenia. Obejmuje on trzy grupy różnych czynności, które uskutecznią następujące organa: 1) oficer administracyjny kierownik magazynu odbiorczego, 2) laboratorium inspekcji generalnej umundurowania, 3) i komisja odbiorcza.

Decyzja jednak w sprawie odbioru należy wyłącznie do komisji odbiorczej.

Poszczególne grupy czynności i udział w nich każdego z wymienionych organów przedstawiają się, jak następuje:

Pierwsza grupa ma na celu wykazanie, czy i o ile charakterystyka odbieranego materiału odpowiada charakterystyce przepisanej. Należące do tej grupy czynności wykonują:

- a) oficer administracyjny — badanie miary, wagi, prawidłowości krajkę, ilości nici i splotu.
- b) laboratorium — badanie użytych surowców i barwników, dekatyzacji i kurczenia się materiału.
- c) komisja odbiorcza — badanie wytrzymałości na rozerwanie i wydłużenie, a ponadto wglądanie w czynności, uskuteczniane przy odbiorze przez oficera administracyjnego.

Zaznaczyć należy, że dekatyzacji materiału mogą dokonywać bądź organa wojskowe, bądź dostawca. Organa wojskowe, o ile pragną to zastrzec dla siebie, obowiązane są uprzedzić o tem dostawcę w terminie do 30 dni po zawiadomieniu go o przyjęciu oferty i w tym wypadku przeprowadzeniem dekatyzacji zostaje obciążony magazyn

odbiorczy. W razie zaś, gdyby ten ostatni nie posiadał odpowiednich urządzeń, inspekcja umundurowania wyznacza do tego magazyn inny.

Druga i trzecia grupa obejmują badanie tych cech materiału, które nie dadzą się ustalić w sposób inny, jak tylko przez porównanie z wzorem.

Oficer administracyjny wykonuje badanie odporności barwników na światło i wodę.

Laboratorium — badanie odporności barwników i materiału przy praniu, na pot, błoto i parę wodną, oraz badanie nieprzemakalności.

Komisja odbiorcza — badanie wszystkich innych cech materiału za wyjątkiem sprawdzanych przez oficera administracyjnego i laboratorium. Zadania, spadające tu na komisję odbiorczą, polegają na stwierdzeniu ogólnie jakości użytych surowców, sposobu fabrykacji, rozpoznaniu ogólnych wad materiału i następnie na badaniu każdej dostarczonej sztuki materiału w celu porównania go ze wzorem, oraz ustalenia ilości i rodzaju wad o charakterze ogólnym i lokalnym.

To ostatnie badanie każdej sztuki stanowi trzecią grupę czynności odbiorczych.

Laboratorium przeprowadza badania na próbkach materiału, nadesłanych przez oficera administracyjnego, kierownika magazynu odbiorczego, działającego w porozumieniu z komisją odbiorczą. Przesyłanie próbek do badań laboratoryjnych i następnie wyników analizy odbywa się pomiędzy magazynem i laboratorium bezpośrednio, bez zachowania drogi służbowej. Zasadniczo pomiędzy datą odbioru próbek przez laboratorium i dokonaniem badań nie powinno upłynąć ponad 8 dni.

Niezależnie od przytoczonych wyżej czynności badania, spadających na laboratorium, jest ono obowiązane przeprowadzić wszechstronne badanie jednej całej sztuki z każdej dostarczonej partii materiału.

Jak zaznaczono, decyzja w sprawie odbioru należy wyłącznie do komisji odbiorczej¹⁾.

¹⁾ Komisje odbiorcze zasadniczo mają składać się z 3-ch członków: oficera sztabowego lub starszego kapitana jako przewodniczącego i 2-ch kapitanów jako członków. Od kilku lat jednak komisje te składają się jedynie z 2-ch członków — oficerów broni, zazwyczaj kapitanów, wyznaczonych na nieograniczony czas przez dowódcę okręgu korpusu. Są to zazwyczaj oficerowie, którzy ze względu na stan zdrowia nie są całkowicie zdolni do pełnienia służby w formacjach broni. Oni wyłącznie podejmują decyzje w sprawach odbioru materiału. Jedynie w razie różnicy głosów dopuszczają w charakterze trzeciego członka oficera administracyjnego, kierownika magazynu odbiorczego lub oficera przez niego wyznaczonego.

Decyzje swe podejmuje komisja na podstawie wszystkich danych, dostarczonych jej przez organa, przyjmujące udział w odbiorze.

Decyzje te mogą wyrażać: a) przyjęcie materiału bez zastrzeżeń, b) przyjęcie z obniżeniem umownej ceny na całą dostarczoną partję, c) przyjęcie ze zmniejszeniem ilości metrów, d) odroczenie przyjęcia, e) odrzucenie.

Przyjęcie materiału bez zastrzeżeń ma miejsce, o ile czyni on zadość wymagany warunkom i gdy wady ogólne materiału (jak zabarwienie odbiegające od wzoru, niedostateczna karbonizacja, nieprzemakalność i t. p.) nie przekraczają 2%.

Przyjęcie z obniżeniem ceny następuje, o ile materiał nie posiada cech, przemawiających za odroczeniem przyjęcia lub odrzuceniem, a nie posiada warunków, by był zaliczony do przyjęcia bez zastrzeżeń. Ma to zazwyczaj miejsce przy stwierdzeniu wad ogólnych, przy zastosowaniu następującej skali:

wady o 3 i 4%	potrącenie ceny 1%
" 5 i 6%	" " 2%
" 7 i 8%	" " 3%
" 9 i 10%	" " 5%
" 11 i 12%	" " 7%
" 13, 14 i 15% . .	" " 10%

Przyjęcie ze zmniejszeniem ilości metrów powodują stwierdzone lokalne wady materiału, jak wady przy tkaniu i t. p., przyczem, o ile te wady są zbyt liczne, następuje odrzucenie.

Odroczenie przyjęcia ma miejsce w wypadku stwierdzenia wad, które mogą być przez dostawcę usunięte.

Odrzucenie — o ile materiał nie czyni zadość wymagany warunkom i nie da się traktować inaczej.

Wytyczne, jakimi ma się kierować komisja przy podejmowaniu swych decyzji, są dokładnie wskazane, w odpowiednich zestawieniach warunków ogólnych przy dostawach materiałów włókienniczych.

Odroczone lub odrzucone sztuki materiału mają być usunięte z magazynów przez dostawcę w ciągu 5 dni po zawiadomieniu go o decyzji komisji odbiorczej. W przeciwnym razie wyznacza się dodatkowy termin 15 dni, w którym dostawca winien bądź zabrać materiał, bądź oświadczyć się, czy go zabierze po skutecznieniu wysyłki przez organa wojskowe. Jeżeli po upływie tego terminu dostawca materiału nie odbierze lub nie zażąda zwrotu, lub odmówi zabrania, lub też nie nadeśle odpowiedzi na wezwanie, dyrektor okręgowej intendencji, w okręgu którego znajduje się magazyn odbiorczy, zarządza sprzedaż

materiału drogą licytacji. Z uzyskanej ze sprzedaży kwoty, pokrywa się wszystkie koszty administracji wojskowej związane z przechowaniem i sprzedażą, resztę zaś składa się do kasy na rachunek dostawcy.

Na ponowne dostarczenie materiału odroczonego wyznaczony jest termin 45 dni, zaś na zastąpienie odrzuconego — 75 dni bez uwzględnienia terminu transportu, który oblicza się tu identycznie, jak przy każdej dostawie. Terminy te liczą się od następnego dnia po doręczeniu dostawcy zawiadomienia o decyzji komisji odbiorczej.

Decyzje komisji odbiorczej dostawca może zaskarżyć przed komisją odwoławczą, lub bezpośrednio przed ministrem. O ile odwołanie następuje do komisji odwoławczej, minister jest drugą instancją odwoławczą. Z ramienia władz wojskowych decyzje komisji odbiorczej lub odwoławczej ma prawo zaskarżać intendent, który sprawuje nadzór nad magazynem odbiorczym. W praktyce zarówno dostawcy jak i intendent przy odwoływaniu się od decyzji komisji odbiorczych pomijają zazwyczaj komisje odwoławcze i rekrutują bezpośrednio do ministra.

Organem, który rozpatruje rekursy w ministerstwie, jest inspekcja generalna umundurowania.

Decyzje jednak komisji odbiorczych w tem, co dotyczy wyników czynności pierwszej grupy nie mogą być zaskarżane, ponieważ opierają się na ściśle określonych danych. Do odwołania się może uprawnian dostawcę jedynie błąd, popełniony przez komisję w czasie swych czynności.

W celu wykorzystania powyższych uprawnień, dostawcy przysługuje 10-dniowy termin na odwołanie się od decyzji komisji odbiorczych lub odwoławczych, intendent winien rekurować następnego dnia po powzięciu decyzji.

Od rozstrzygnięcia rekursu przez ministra dostawca może jeszcze odwołać się do rady ministrów, jako do instancji ostatniej. W praktyce jednak podobne wypadki nie zachodzą.

Regulowanie należności dostawcy odbywa się kwartalnie.

W ciągu jednak kwartału może on prosić i uzyskać każdego 15 i 30 zaliczkę do wysokości $\frac{5}{6}$ dostarczonego i definitywnie przyjętego materiału, z zastrzeżeniem, że z tej kwoty będą potrącone ewentualne należności z tytułu kar. Niezależnie od tego lub zamiast tego dostawca może prosić i otrzymać zaliczkę do wysokości 80% materiału dostarczonego do magazynu i jeszcze nieodebranego.

Co do kaucyj — wynoszą one 10% wartości dostawy i mogą być składane z góry, bądź też uiszczane stopniowo przez zatrzymanie należności za pierwsze dostarczone partie.

W jaki sposób wprowadzono we Francji skóry garbunku pospiesznego do użytku armji.

Opierając się na zasadzie, iż obuwie dostarczane na potrzeby ludności cywilnej idzie w czasie b. krótkim po jego wyrobie do użytku, a obuwie posiadane przez armję jest przez dłuższy czas (niekiedy przez 10 lat) magazynowane, nim dostanie się do użytku armji, sądziła administracja wojskowa we Francji, że skóra potrzebna do wyrobu obuwia wojskowego musi być specjalnie przystosowana, by odpowiedziała wymogom długiej konserwacji.

Przed wojną wymagano, by wszystkie skóry poddawane były dowolnemu sposobowi garbowania w korze dębowej, wiedzano bowiem z doświadczenia, iż taki rodzaj skóry konserwuje się znakomicie przez długie lata.

Dostawcy dostarczali gotowego obuwia na warunkach określonych dla wszystkich dostaw i konfekcji (cahier des charges spéciales du 25 juillet 1912), a zatem dostarczać musieli również i surowca, t. j. skóry.

Warunki specjalne (opisy techniczne) podawały rodzaj i grubość skóry, jaka mogła być użyta do konfekcjonowania każdej części składowej obuwia.

Komisja odbiorcza przeprowadzała:

- 1) badanie fizyczne,
- 2) próby mechaniczne (na zginanie i łamanie),
- 3) pochłanianie wody (nasiąkliwość),
- 4) próby chemiczne.

Pierwsze trzy operacje przeprowadzali eksperci i komisja odbiorcza, czwartą laboratorium na zlecenie ministerstwa.

Fabrykant miał obowiązek przedstawiać obuwie sporządzone z tej samej partji skór wygarbowanych jednocześnie. Do próby chemicznej wybierano kilka sztuk.

Z początku wojny administracja wojskowa zakupywała skóry od ręki względnie rekwirowała je w składach.

Skóry były badane tylko przez rzeczoznawców.

Następnie stworzono komisje centrów zaopatrzenia w skórę i obuwie.

Były to komisje mieszane — pod przewodnictwem intendenta, składające się z dwóch członków wojskowych i dwóch cywilnych. Komisje te dobierały sobie rzeczoznawców.

Dopiero w styczniu 1916 r. zastosowano ogólną rekwizycję skór surowych i garbowanych. (*Cahier des charges* du 19 janvier 1916).

Spowodowana koniecznością przyjmowała administracja skóry garbunku powolnego, przyspieszonego i pospiesznego, ustanawiając ceny na każdy gatunek. Badano tylko pod względem fizycznym. Garbarz wskazywał rodzaj garbunku i musiał to udowodnić swemi zapiskami (księgami) — w razie wątpliwości rozstrzygała analiza.

Już w ostatnich latach poprzedzających wojnę rozpoczęła się ewolucja metod garbowania, która rozwijając się podczas wojny, trwa do dziś dnia i zastępuje rutynę garbarską nowymi sposobami naukowymi. Przemysł garbarski staje się wielkim przemysłem.

Ta ewolucja jednak działa dodatnio tylko na stronę handlową. Jakość towaru traci na tym postępie.

Wysiłki przemysłu idą w kierunku przyspieszenia okresu garbowania — a co zatem idzie zwiększenia obrotu kapitału i powiększenia ciężaru (zwiększenie rendement) przez wtłoczenie w skórę ciał obcych, tańszych aniżeli skóra (obciążenie skóry).

Potrzeby wojny wreszcie wymagają dalszego przyspieszenia procesu garbowania, a warunki powojenne (deprecjacja waluty) stają się premją tego systemu.

Postęp ten wymagał, aby administracja wojskowa okazała więcej ostrożności w odbieraniu skór, a nie zadawała się tylko stwierdzeniem stempla garbarza na skórze i zbadaniem chemicznem paru sztuk obuwia.

Wykorzystując doświadczenia wojny, postanowiła intendentura zakupywać skóry całe — a wydawać fabrykantom gotowe wykroje, a oprócz badania fizycznego i chemicznego skór dodać jeszcze nadzór nad ich fabrykacją.

Następnie dopuścić skóry garbunku przyspieszonego (nie pospiesznego), ponieważ jakość tych ostatnich nie wiele się różniła od skór garbunku powolnego.

W tym kierunku postępowano b. ostrożnie, ponieważ chemicy skór opinowali, iż kwasy, używane często w nowych metodach pospiesznego garbowania, działają szkodliwie nie tylko na samą skórę, lecz również na nici (przędzę), używane do konfekcji obuwia.

Chemicy określili cechy i granice dla skór garbowania powolnego i przyspieszonego, które stały się podstawą opisów (*cahier des charges spéciales* du 15.I.1923 i *le cahier des charges communes* du 18.IV. 1923), z których pierwszy miał charakter tymczasowego.

Wprowadzony tu nadzór fabrykacji wymagał:

- 1) stemplowania skór surowych przez administrację wojskową.
- 2) dorywczych odwiedzin garbarni, podczas których pobierano próbki garbników, ekstraktów oraz skór w rozmaitych stadjach garbowania celem przeprowadzenia badań chemicznych.

Jakość skór, ich wady oraz sposób garbowania był określony przepisem.

Badanie fizyczne, jednolitość partji, wilgotności (skóra nie mogła stracić w ciągu 24-ch godzin w suszalni garbarni o temp. 15° więcej niż 3% swego ciężaru).

Próbki do badania chemicznego pobierano w obecności dostawcy w sposób określony przepisem.

Pierwszą analizę przeprowadzało laboratorium inspekcji generalnej umundurowania (L'Inspection générale de l'habillement), określając wodę, tłuszcz, ciała mineralne, ciała wymywalne i skórę właściwą.

Garbarz miał prawo odwołać się i żądać kontranalizy w laboratorium szkoły francuskiej garbarstwa w Lyonie.

Komisja odbiorcza w składzie — przewodniczący: intendent, członkowie: 1 oficer admin. z magazynu, 1 oficer linjowy; rzeczoznawcy cywilni z głosem doradczym.

Podczas zastosowania w praktyce wymagań przepisów z maja 1923 r. natrafiła administracja francuska na szereg trudności, wynikających z jednej strony z niechęci garbarzy, z drugiej strony z powodu błędnych wyników analizy chemicznej jak również sposobu przeprowadzania zakupu i odbioru, sposobu zbyt drobnostkowego i wskutek tego zbyt uciążliwego dla przemysłowca.

Ciągła obecność we fabryce organu nadzorującego i długi okres czasu, dochodzący w poszczególnych gatunkach skór do 16-tu miesięcy, odstraszył od dostaw dla wojska największe garbarnie, idące z postępem czasu i wprowadzające do sposobu garbowania najnowsze zdobycze swych, z wielkim nakładem gotówki urządzonych, pracowni doświadczalnych.

Ponadto garbarze, popierani szczególnie przez chemików fabryk, produkujących ekstrakty garbarskie, udowodnili, że analiza chemiczna nie wykazuje różnic pomiędzy skórami garbowanymi sposobem powolnym, przyspieszonym i pospiesznym.

Ten sam chemik, który swego czasu określał obecność kwasów mineralnych, a w szczególności kwasu siarkowego w skórze jako największe niebezpieczeństwo, obecnie orzekł: „qu'il y a lieu de se montrer beaucoup plus tolérant que par le passé au sujet de l'importance attribuée à l'acidité sulfurique du cuir et que la recherche et le dosage de l'acidité sulfurique dans les cuirs de tannage végétale employés pour la chaussure et l'équipement militaire ne présentent pas un bien grand intérêt et ne doivent plus être faits systématiquement”

: „że obecnie należy się odnosić z tolerancją o wiele większą, niż w przeszłości do znaczenia przypisywanego obecności kwasu siarkowego w skórze i że poszukiwanie i oznaczanie ilościowe kwasu siarkowego w skórze garbowanej garbnikami roślinnymi, a używanej na obuwie i ekwipunek wojskowy nie przedstawia większego znaczenia i nie powinno być na przyszłość przedmiotem systematycznego badania”.

Wedle tego poglądu kwas, znajdujący się w skórze w stanie związanym z materją zwierzęcą, nie może przejść w postać wolną, a wskutek tego szkodliwą jedynie w okolicznościach w zwykłych warunkach praktycznie nie spotykanych.

Pogląd ten potwierdza doskonały stan trzewików, wyprodukowanych jeszcze podczas wojny ze skóry garbowanej pospiesznie, a magazynowanych przez przeszło 10 lat w przeciętnych magazynach.

Inny pogląd miarodajny wskazuje, że choć w skórze istnieje pewna ilość wolnego kwasu, to trwałość jej przez to nie cierpi nadmiernie, a kwas działa tylko żąco na nitkę uszytego obuwia.

Jeśli prawdą jest, że obecność wolnego kwasu nie ma wpływu na konserwację skóry, to byłoby to b. szczęśliwe, gdyż większość chemików nie ma zaufania do skuteczności metod mierzenia wolnego wzgl. niebezpiecznego kwasu w skórze.

Tem powodowana dopuściła administracja francuska skóry garbowane metodami pospiesznymi (*rapide*) do wykroju niektórych części składowych obuwia, co znalazło swój wyraz w warunkach technicznych wydanych 26.IV.1926.

Przetargi są zdecentralizowane i odbywają się w 7 okręgach zakupu skór. Zatwierdzanie wyników jest zastrzeżone prawie zawsze generalnej inspekcji.

Dopuszczone skóry garbowano garbnikiem *roślinnym* sposobami wszystkimi; t. j. powolnym (*lent*), przyspieszonym (*moyen*) i pospiesznym (*rapide*).

Skóry garbunku powolnego otrzymują w cenie premję 7%.

Wykluczono narazie używanie garbników syntetycznych, gdyż próby konserwacji skór garbowanych tym systemem wypadły niepomyślnie.

Nadzór fabryczny zniesiono.

Za poradą chemików wprowadzono do przepisów granicę kwasu w skórze, jednakowoż już dzisiaj chemicy przyszli do przekonania, iż niemożliwą jest rzeczą ściśle określenie ilości kwasu w skórze i radzą intendencje francuskiej zniesienie tego punktu badania w *cahiers des charges*.

Pan J. A. Guyon intendencja pierwszej klasy, szef sekcji skór inspekcji generalnej umundurowania uważa, że nie pozostaje administracji wojskowej nic innego, jak tylko postąpić wedle tej rady.

Warunki te zostały wydane jako obowiązujące 24.IX.1927.

Przeciwnicy wprowadzenia skór garbunku pospiesznego wysunęli następujące zarzuty:

1) Zła wydajność (*rendement*) ekonomiczna spowodowana obciążeniem.

2) Zła wydajność ekonomiczna spowodowana szybszym zużyciem podeszew i zelówek garbowania pospiesznego.

3) Złe trzymanie się gwoździ.

4) Gwałtowne przemakanie takich skór, utrudnione schnięcie, wskutek czego trwałe zawilgocenie nóg żołnierza.

Intendencja przeprowadziła zatem porównawcze studia nad obuwem sporządzonym ze skór rozmaitych systemów garbowania i to w kierunku konserwacji, wydajności skóry i zastosowania w używaniu (noszeniu).

Do prób zostały użyte skóry pochodzące z następujących sposobów garbowania roślinnego:

1) Garbowanie powolne wyłącznie przy pomocy kory (sposób przedwojenny dla podeszwy),

2) Garbowanie powolne z zastosowaniem słabych ekstraktów (przedwojenny do innych części obuwia jak podeszew),

3) Garbowanie przyspieszone (1 dół z korą) i użycie dość obfite ekstraktów we wszystkich stadjach fabrykacji: wapnienie (basserie) i doły, a pozatem użycie ekstraktu skoncentrowanego w beczkach.

4) Garbowanie pospieszne przy użyciu samych ekstraktów siarkowych (sulfitowanych).

Stałe używanie w ciągu lat 13 przez szeregowych obuwia produkowanego ze skór pochodzenia wojennego, a więc garbowanych pospiesznie, nie wykazało w żadnym wypadku zniszczenia nici ani skóry.

W inspekcji generalnej umundurowania zbadano obuwie, skonfekcjonowane ze skór garbowania pospiesznego w r. 1914 i 1915 i nie znaleziono żadnych różnic w porównaniu z obuwem ze skór garbowania powolnego.

Zanurzone w wodę nasiąknęło oczywiście i napełniło się wodą w przeciągu paru sekund, lecz nastąpiło to wskutek ściągnięcia się nici i wyschnięcia smoły przez otwory szycia; taksamo zresztą zachowało się obuwie starej konfekcji ze skór garbunku powolnego.

W roku 1922 zmagazynowano skórę garbowania pospiesznego i sporządzone z niej obuwie zmagazynowano w wyjątkowo wilgotnych pomieszczeniach, a następnie zbadano i zanalizowano obuwie, skóry i szwy; nie znaleziono żadnego znaku zmiany, pomimo że zawartość kwasu siarkowego w tych skórach przekraczała o 300% maximum, dopuszczalne przez cahier des charges.

Obciążenie, pomimo tego, iż nadmiar jego nie jest uważany we Francji za fałszowanie, ma wpływ jedynie na cenę, która przy konkurencji większej ilości fabrykantów i przy zastosowaniu właściwego sposobu zakupu może się kształtować tylko stosunkowo korzystniej dla administracji, aniżeli cena skóry nieobciążonej.

Celem wypróbowania skór w noszeniu sporządzono 400 par obuwia, w którym lewy trzewik opatrzony został zelówką garbunku powolnego lub przyspieszonego, prawy zaś zelówką garbunku pospiesznego.

Skóry garbunku powolnego odpowiadały wszystkim wymaganiom warunków technicznych — drugie zaś były zakupione w trzech fabrykach produkujących pospiesznie towar rynkowy. Niektóre z tych skór były b. obciążone i przekraczały normy dopuszczone podczas wojny.

Zelówki zostały oznaczone specjalnym znakiem, umieszczonym po wewnętrznej stronie. Szyfra tych znaków znajdowała się w inspekcji.

Zostały one rozesłane do wypróbowania do 4-ch korpusów, a rozesłany równocześnie kwestionariusz miał dać odpowiedź na następujące pytania po próbie 6-cio miesięcznej:

1) Porównanie zużycia obu zelówek; podanie, która znajduje się w lepszym stanie i ile dni jeszcze w przybliżeniu może być używaną.

2) Trzymanie się gwoździ.

3) Nasiąkliwość i przemakalność.

Odpowiedzi nadesłało 7 oddziałów:

6 pułków piechoty i 1 pułk saperów (génie); brzmia one charakterystycznie:

Co do 1): cztery nie znalazły różnicy. Dwa wypowiedziały się, że zelówki garbunku pospiesznego wykazywały większe zalety — zdolność do dalszego używania przez 10 dni.

Jeden przyznał wyższość używania zelówkom garbowanym powolnie na 1 dalszy miesiąc.

Co do 2): nie znaleziono różnicy.

Co do 3): część nie znalazła różnicy.

Co do 3): część nie znalazła różnicy; jeden wypowiedział się za garbowaniem pospiesznym, zarzucając skórze powolnego garbunku zbyt gębczość, wskutek czego zelówki szybciej pochłaniają i dłużej zachowują wilgoć, co wydaje się być uwagą zupełnie słuszną.

Próby te dowiodły, że skóra garbunku pospiesznego nie ustępuje bynajmniej skórze garbowanej powolnie, a konserwatyzm w tym kierunku nie ma uzasadnienia.

Otrzymanie materiałów do tego artykułu zawdzięczam Panu Intendentowi Wojsk. J. A. Guyon, szefowi trzeciej sekcji generalnej inspekcji umundurowania.

POR. INT. DOMINIK WRONA.

Intendentura francuska w czasie wojny światowej.

(Ciąg dalszy).

Oszczędności w spożyciu, jakie udało się osiągnąć dzięki tym zarządzeniom, były znaczne: spożycie mięsa spadło z 1,640.987 ton w roku 1916, na 1,481.400 ton w roku 1917. Mimo wszystko trzeba było zwiększyć wysiłek, gdy się okazało, że wbrew przewidywaniom ilość zwierząt gospodarskich z początkiem 1918 r. zmniejszyła się o 7%, a równocześnie import mięsa w pierwszych czterech miesiącach tego roku obniżył się z 80.000 ton miesięcznie na 60.000 ton. Dekret z 26. kwietnia 1918. nałożył przeto na ludność dalsze ograniczenia, które w porównaniu z systemem dotychczas stosowanym wniosły następujące zmiany:

1) Ilość dni bezmięsnych w tygodniu podwyższono do trzech (środa, czwartek, piątek).

2) Kontyngent ubojowy każdej rzeźni obniżono o $\frac{1}{3}$ część w porównaniu z ubojem w pierwszych tygodniach marca 1918 r.

3) Chorzy mogli w dnie zakazu nabywać tylko 300 gramów, zamiast dotychczasowych 350 gramów.

4) We wtorek każdego tygodnia żaden spożywca nie mógł zakupić więcej niż 200 gramów.

Ten nowy system stosowano tylko przez kilka najkrytyczniejszych miesięcy, to znaczy od 15 maja do 16 lipca 1918. Mimo to w tych miesiącach osiągnięto zmniejszenie spożycia o 25% w porównaniu z miesiącami poprzednimi, a spożycie całoroczne obniżyło się do wysokości 1,336.319 ton.

Wszystkie te zarządzenia oszczędnościowe byłyby się jednak okazały niewystarczające, gdyby nie import mięsa mrożonego, który przez cały czas wojny odgrywał pierwszorzędną rolę w zaopatrzeniu

wojska i tem samem przyczyniał się poważnie do odciążenia kraju i złagodzenia kryzysu mięsnego w aprowizacji ludności cywilnej. Zakup mięsa mrożonego i chłodzonego stanowił monopol Państwa. Zasługa wkroczenia na tą drogę przypada intendenturze, która zaraz z początkiem wojny zakupiła cały ładunek okrętowy mięsa mrożonego, skierowała go na Havre i w ostatnich dniach sierpnia 1914 roku dopełniła nim zapasy obozu warownego Paryża. Mimo wielkich trudności technicznych w przewożeniu towaru, do którego trzeba było wpierv przystosować znaczną część taboru komunikacyjnego, zakupy intendentury w Stanach Zjednoczonych i Argentynie rozwijają się pomyślnie, dopóki nie znalazła na tych rynkach konkurentów, którzy, nabywając mięso na rachunek innych sprzymierzonych, zaczęli podnosić ceny.

Sytuacja zmieniła się od roku 1917, kiedy powstała organizacja międzyaljancka pod nazwą „the Meats and Fats Executive” (patrz wyżej). Od tego czasu organizacja ta przyjęła na siebie wszystkie operacje handlowe i transportowe, związane z zaopatrzeniem aliantów w mięso mrożone i chłodzone. Z zakupów, uskutecznianych przez M. A. F. E., każdy ze sprzymierzonych otrzymywał część, przypadającą na niego według planu i programu zakupów, uzgodnionego przez odnośne rządy aljanckie. Import mięsa mrożonego do Francji wynosił:

186.007 q w roku 1914, 1,823.977 q w roku 1915, 2,232.860 q w roku 1916, 2,049.552 q w roku 1917 i 2,324.931 q w roku 1918. Razem wyniósł import za lata 1914 — 1918 — 8,617.327 q. Jeżeli uwzględnimy że przeciętne spożycie mięsa wynosiło 14,862.350 q rocznie, dojdziemy do wniosku, że import mięsa zamorskiego pokrywał $\frac{1}{6}$ część ogólnego zapotrzebowania. Oprócz tego zauważyć należy, że osobne transporty mięsa mrożonego i chłodzonego odchodziły do wojsk francuskich, walczących poza Francją, tak, że cała ilość importowanego mięsa przekroczyła 9 milionów cetnarów.

Transporty mięsa importowanego szły niemal bez wyjątku na zaopatrzenie wojska. Wprawdzie po wydaniu ustawy z 20. kwietnia 1916 odstąpiono pewną część tego mięsa na aprowizację ludności cywilnej, jednak chodziło przytem o ilości bardzo drobne, które nie mogły wpłynąć poważniej na obniżenie roli mięsa mrożonego wżywieniu wojska. Ażeby tą rolę ocenić należycie, wystarczy sobie uprzytomnić, że importowane mięso przedstawiało równowartość przeszło 4 milionów sztuk bydła, a więc jednej trzeciej ogólnej ilości bydła francuskiego, i że eksploatacja zasobów krajowych przyniosła ogółem 2,900.000 sztuk. Mięso mrożone i chłodzone przedstawia przeto prawie 60% ogólnego spożycia mięsa przez wojsko.

3. Zarządzenia w zakresie gospodarki cukrem. W celu ogólnego scharakteryzowania położenia Francji pod względem zaopatrzenia w cukier, podajemy poniżej kilka cyfr. zaczerpniętych z urzędowej publikacji p. t. „Statistique agricole annuelle”, z roku 1921 (stronica 233):

Rok gospod.	Produkcja (ton)	Import (ton)	Eksport (ton)	Spożycie (ton)
1913—1914	717.229	128.990	160.199	682.578
1914—1915	302.965	373.000	82.304	638.674
1915—1916	135.899	415.000	99.036	565.014
1916—1917	185.435	596.000	93.416	699.548
1917—1918	200.265	261.215	69.837	399.475
1918—1919	110.096	372.731	67.178	412.492

W powyższej tablicy zastanawia spadek produkcji krajowej w kampanji 1915/1916 do jednej piątej produkcji przedwojennej i olbrzymi wzrost importu cukru z zagranicy. Import spada nagle w roku 1917/1918 i sprowadza prawdziwy kryzys aprowizacyjny, redukując spożycie niemal o połowę. Jest rzeczą zrozumiałą, że w takich warunkach władze musiały sięgnąć do bardzo energicznych środków zaradczych, których uwieńczeniem było wprowadzenie monopolu cukrowego w 1916 roku.

W roku 1914 i w pierwszych miesiącach roku następnego służba aprowizacyjna nie rozporządzała ani odpowiednim personelem, który mógłby być użyty do stawienia czoła wzrastającym trudnościom, ani też nie posiadała zorganizowanego aparatu nabywczo-rozdzielczego, który mógłby przejąć zadanie zaopatrzenia w cukier spożywcy cywilnego. W tym okresie czasu przesilenie zostało zażegnane dzięki pomocy ze strony intendentury wojskowej. W grudniu 1914 r. Minister Handlu porozumiał się z Ministrem Wojny w sprawie zlecenia intendenturze zakupów zagranicznych na potrzeby ludności cywilnej. W ciągu roku 1915 i pierwszego kwartału 1916 r. intendentura odstąpiła Ministrowi Handlu 100.000 ton cukru, które w połączeniu z ilościami, oddanymi do dyspozycji przez handel prywatny, starczyły na pokonanie pierwszych trudności.

Ten system współpracy z intendenturą i handlem prywatnym, chociaż dał dobre wyniki, nie dał się utrzymać na stałe. W początku roku 1916. zaznaczyło się ponownie pogorszenie sytuacji aprowizacyjnej, zarówno w kraju z punktu widzenia produkcji, jak również na rynkach zagranicznych ze względu na ustawiczny wzrost cen. Te nowe trudności przedstawiały się zbyt poważnie, ażeby można było liczyć na skuteczne ich zwalczenie dotychczas stosowanymi półśrodkami. Wyniki kampanji 1915/1916 były znacznie gorsze w porównaniu z zeszłorocznymi: produkcja obniżyła się z 303.000 ton na

136.000 ton, cena cukru podniosła się przeszło o połowę w przeciągu jednego roku, a rynek cukrowy wewnętrzny został opanowany przez spekulację, co wskazywało na prawdopodobieństwo dalszej, jeszcze poważniejszej, zwyżki cen.

Jednocześnie rynki zagraniczne przechodziły poważne zaburzenia. Jedyne kraje, gdzie można było nabywać cukier, Stany Zjednoczone, Kuba i Indje Holenderskie, były terenem zaciętej walki konkurencyjnej, jaką staczali z sobą kupcy cukrowi, dokonywujący transakcyj nietylko na rzecz państw sprzymierzonych, ale również na rachunek krajów neutralnych, odciętych od rynku nienieckiego, austriackiego i rosyjskiego i przeżywających kryzys cukrowy narówni z państwami prowadzącymi wojnę. Ta konkurencja nabywców prowadziła do stałej zwyżki cen na głównej światowej giełdzie cukrowej w Nowym Yorku. Do tej uzasadnionej zwyżki, wywołanej zachwianiem równowagi pomiędzy popytem i podażą, dołączyły się jeszcze zabiegi spekulacji. Prawie cała produkcja Kuby w roku 1915. została nabyta przez jeden trust, który w ten sposób zmonopolizował na swoją rzecz obrót cukrem z tej kampanji. Jediną szansą przeciwstawienia się przez Państwo tym wszystkim trudnościom było wprowadzenie monopolu państwowego.

Dekretem z 2. marca 1916. zabroniono przywożenia do kraju cukru pochodzenia zagranicznego, który nie został nabyty za pośrednictwem Państwa. Przez wydanie tego dekretu, który utrzymano w mocy do roku 1919, Państwo zmonopolizowało przywóz cukru. Jeszcze przedtem sfinalizowano bardzo ważny układ z Anglią. Minister Handlu podpisał 12 lutego 1916 r. umowę z Rządem angielskim w sprawie złączenia akcji aprowizacyjnej obydwu krajów. Po zawarciu tej konwencji komisja królewska angielska dla nabywania cukru przejęła zakupy zagraniczne francuskie. Ta metoda transakcyj wspólnych wydała wielkie rezultaty. Pierwsze zakupy cukru zagranicznego, uskutecznione za pośrednictwem komisji angielskiej, przyniosły bardzo poważne obniżenie ceny cukru, za który w grudniu 1915 płacono już 81 fr 15 cs., a który teraz wahał się, zależnie od jakości, w cenie 49 — 59 fr. za cetnar.

Naogół ceny, płacone az cukier zagraniczny, były znacznie niższe od cen, żądanych przez producentów za cukier pochodzenia krajowego. Rząd był przekonany, że ta różnica nie miała rzeczywistego uzasadnienia, a przypisując ją spekulacji, postanowił rozprawić się energicznie z rynkiem wewnętrznym. Do tego celu prowadziła jedna droga: ograniczenie lub zupełne zniesienie wolności obrotu cukrem. Rząd zdecydował się na rozwiązanie radykalniejsze. W sierpniu 1916 obłożono sekwestrem całą produkcję krajową, poczem Pań-

stwo nabyło od producentów wszystkie zapasy, bądź drogą układu, bądź też zapomocą rekwizycji. Niezależnie od tego podpisano umowę z cukrowniami w sprawie rafinowania na rachunek Państwa surowca, dostarczonego cukrowniom przez administrację państwową. W ten sposób Państwo stało się wyłącznym właścicielem cukru, zarówno cukru pochodzenia zagranicznego, jak krajowego, i tem samem wprowadzenie monopolu stało się faktem dokonany.

Do uregulowania pozostała jeszcze tylko sprawa repartycji cukru pomiędzy spożyców. Rozporządzeniem z 20. września 1916 powołano do życia komitet rozdzielczy w każdym departamencie i centralny komitet rozdzielczy przy Ministerstwie Handlu. Komitet departamentalny, złożony z przedstawicieli miast, izb handlowych, przemysłu cukrowego i innych interesowanych organizacji, miał czuwać nad rozdziałem cukru, przekazanego departamentowi na konsumpcję bezpośrednią oraz przemysłową. Komitet skupiał w swem ręku wszystkie zgłoszenia i nadzorował należyte ich załatwienie. Centralny komitet, niezależnie od swych zadań jako organu opiniodawczego, miał badać wnioski departamentów i zgłoszone przez te ostatnie zapotrzebowania, układać rozdzielniki państwowe, a w razie potrzeby poddawać je rewizji.

ROZDZIAŁ V.

Organizacja i działalność służby intendenty na obszarze krajowym.

Z dotychczasowego naszego przedstawienia warunków aprowizacyjnych Państwa w czasie wojny, organizacji władz, odpowiedzialnych za wyżywienia wojska i kraju, oraz z główniejszych zarządzeń, wydanych przez władze, wynika jasno, że intendtura wojskowa w miarę swoich kompetencyj technicznych brała czynny udział w rozwiązywaniu trudności aprowizacyjnych w całej ich rozciągłości, nie ograniczając się wyłącznie do ciasnego partykularyzmu i ekskluzywnego traktowania spraw jedynie pod punktem widzenia interesów administracji wojskowej. Mimo wielkie zasługi, jakie położyła intendtura dla gospodarki wojennej jako całości, zasługi, których drobną tylko część zdążyliśmy dotychczas zapisać na jej dobro, wszystko, co w tym zakresie intendtura zdziałała, ma tylko znaczenie podrzędne w porównaniu z głównem zadaniem tej służby, jakim było zaopatrzenie w żywność siły zbrojnej.

W celu przedstawienia działalności intendenty w tej dziedzinie zapoznać się nam należy przede wszystkim z organizacją tej służby na obszarze krajowym, zakresem jej przygotowań mobilizacyjnych

w dziale żywienia, przeprowadzeniem planu mobilizacji zasobów żywnościowych i wszystkimi innymi okolicznościami, które wpłynęły na metody pracy i organizację służby w toku samej wojny.

Zbędne byłoby tutaj charakteryzować szczegółowo organizację francuskiej intendencji, która oparta jest na tych samych zasadach w Polsce i we Francji. Wystarczy wskazać na najważniejsze różnice obydwu organizacji. Zasadniczą cechą organizacyjną francuskiej intendencji w porównaniu z polską jest: 1) większa decentralizacja, 2) szersze uwzględnienie zasady specjalizacji, 3) wyodrębnienie agend mobilizacyjno-gospodarczych od spraw zaopatrzenia bieżącego. Zasada decentralizacji kierownictwa przejawia się w związaniu większości agend z intendencją rejonową i, w konsekwencji takiego rozwiązania, silniejszej obsadzie rejonów w porównaniu z Polską. Na ogólną ilość 350 intendentów we Francji przynajmniej 200 intendentów pełni obowiązki szefów intendencji rejonowych. Rejony są tam znacznie mniejsze, aniżeli u nas, przyczem tam tylko jest więcej intendencji, gdzie tego wymaga zasada specjalizacji (n. p. osobna intendencja dla spraw żywnościowych i w tym samym garnizonie osobne kierownictwo dla spraw mundurowych i t. p.). Unika się tam tworzenia intendencji wieloosobowych z „referatami” natomiast daje się za tą cenę pierwszeństwo zasadzie specjalizacji. Szef intendencji O. K. również nie dysponuje takim ogromnym aparatem pracy, jak u nas, i nie ma potrzeby prowadzenia takiej obszernej korespondencji służbowej ze względu na dekoncentrację agend.

Zastępcą szefa intendencji korpusu jest najstarszy intendent w okręgu, który w większości wypadków jest kierownikiem rejonowej intendencji z siedzibą w stolicy Okręgu Korpusu. W miejscowościach, które posiadają więcej intendencji rejonowych, intendenci kierownicy tych intendencji, zastępują się wzajemnie według przepisów, wydanych dla każdej takiej miejscowości przez szefa intendencji korpusu. W miejscowościach, gdzie istnieje tylko jedna intendencja rejonowa, szef intendencji wyznacza intendenta z miejscowości najbliższej w celu wydawania poleceń wypłat i załatwiania tych wszystkich czynności, których nie może załatwiać legalnie zastępca intendenta. Zastępcą takim jest w braku oficera, wyznaczonego przez dowódcę, oficer sztabowy danego garnizonu. Jak widzimy, polityka organizacyjno-personalna dąży we Francji konsekwentnie do zrealizowania koncepcji: każdy intendent na stanowisku samodzielnie, jak najwięcej rejonów, ażeby zbliżyć intendencję do oddziałów i uchronić ją od biurokratyzacji, jak najwięcej specjalizacji w służbie, ażeby zapewnić sobie fachowe wyrobienie personelu.

Sprawy mobilizacji żywności i eksploatacji gospodarczej kraju zlecone są intendentom, rezydującym w stolicach departamentów. Przygotowują oni plany uruchomienia zasobów żywnościowych na całym obszarze departamentu, a wszyscy inni kierownicy intendentur, mający siedzibę urzędową w tym samym departamencie, załatwiają wyłącznie sprawy zaopatrzenia bieżącego. Takie postawienie sprawy umożliwia odpowiedni dobór na stanowiska kierowników intendentur w stolicach departamentów funkcjonariuszów rzeczywiście uzdolnionych w zakresie agend mobilizacyjno-gospodarczych, podczas gdy u nas przygotowanie eksploatacji zasobów kraju na wypadek wojny zlecone jest wszystkim bez wyjątku kierownikom intendentur rejonowych, a więc oficerom, których wyznaczenie na stanowisko z natury rzeczy zależeć musi raczej od ich przydatności do spełniania bieżących zadań administracyjno-wojskowych, aniżeli od kwalifikacji w dziedzinie mobilizacyjno-gospodarczej.

Sprawy zaopatrzenia w żywność na wypadek wojny należały we Francji do zakresu działania prefekta departamentu i intendenta, wyznaczonego przez Ministra Wojny. Prefekt nadawał kierunek przygotowaniu i wykonaniu tych wszystkich prac mobilizacyjnych, które miały za przedmiot potrzeby ludności cywilnej. Stałym jego zastępcą w wykonywaniu tego zadania był intendent, działający w tym zakresie pracy według wskazówek i poleceń prefekta. Zaopatrzenie w żywność wojska przygotowywał intendent pod nadzorem szefa intendencji korpusu i generała dowodzącego wojskiem w odnośnym okręgu.

Zadanie intendenta polegało w czasie pokoju na opracowaniu planu zaopatrzenia w żywność, na który składał się ogół zarządzeń, przygotowanych na wypadek mobilizacji, a dotyczących zajęcia, zgromadzenia, przerobienia i wysłania artykułów spożywczych, potrzebnych dla wojska lub ewentualnie także dla ludności cywilnej. Organem doradczym prefekta oraz intendenta była Komisja departamentalna dla zaopatrzenia w żywność (*comité départemental du ravitaillement*) która wyłaniała ze swego grona wydział stały (*commission permanente*) dla spraw związanych z ustaleniem wysokości zasobów oraz ich gromadzeniem. Organem wykonawczym intendenta w przeprowadzeniu eksploatacji były komisje odbiorcze (*commissions de réception*), ustanowione w każdym t. zw. obwodzie zbiórki. Komisje odbiorcze podlegały bezpośrednio intendentowi, zarówno w jego własnym zakresie działania, (zaopatrzenie wojska), jak niemniej wtedy, gdy intendent działał z ramienia prefekta (zaopatrzenie wojska), jak niemniej wtedy, gdy intendent działał z ramienia prefekta (zaopatrzenie ludności cywilnej).

Praca intendenta polegała na zrealizowaniu tych kontyngentów żywnościowych, które zostały nałożone na departament rozporządzeniem władzy centralnej. Rozdzielnik ministerjalny wskazywał przy każdej artykule miejsce pierwszego przeznaczenia przesyłki oraz termin wykonania i udzielany był prefektowi za pośrednictwem dowódcy korpusu. Po otrzymaniu rozdzielnika zbierał się dla jego zbadania stały wydział, a w razie potrzeby pełna komisja departamentalna. Jeżeli zdaniem komisji kontyngent nałożony na departament przekraczał jego możliwości, wtedy zwracała się ona do Ministra Wojny z umotywowanym wnioskiem o zmniejszenie świadczenia. Dopiero po ostatecznem ustaleniu rozdzielnika przystępowano do jego wykonania.

W tym celu wydział stały przeprowadzał najpierw repartycję nałożonych świadczeń na poszczególne obwody zbiórki, poczem dopiero intendent, w ramach uchwały wydziału, rozkładał świadczenia w czasie i ustalał terminarz świadczeń dla każdego obwodu zbiórki. Dalszy podział świadczeń według gmin odbywał się zasadniczo już w czasie wojny i należał do zakresu działania przewodniczących komisji odbiorczych; w czasie pokoju przygotowywano tylko rozdzielnik i terminarze na pierwszych dwadzieścia dni wykonywania planu mobilizacyjnego. Rozdziału dokonywało się według wysokości produkcji rolnej i ilości zwierząt gospodarskich, nadających się do uboju, po odliczeniu zapasów, znajdujących się w obrocie handlowym, które uległy zajęciu bezpośrednio.

Po ułożeniu rozdzielników i terminarzów obwodowych i gminnych opracowywano zarządzenia transportowe, przyczem przewóz drogą kołową regulował departament we własnym zakresie działania, zaś szczegóły, odnoszące się do przewozu zasobów koleją lub statkami z ośrodka zbiórki do miejsc pierwszego przeznaczenia, zestawiano w specjalnych tablicach przewozowych, które służyły za materiał informacyjny przy układaniu ogólnego planu transportów. Przewozy kolejowe, przewidziane w planie aprowizacyjnym, uskuteczniało przy pomocy normalnych pociągów towarowych, albo zestawów nadzwyczajnych, zwanych „aprowizacyjnymi”, zorganizowanych na wszystkich ważniejszych liniach.

Jeżeli zachodziła potrzeba wysyłki mąki albo paszy prasowanej, intendent musiał uwzględnić w planie wszystkie zarządzenia dodatkowe n. p. zajęcie młynów, warunki dokonywania przemiału, terminarz przemiału, ewentualna dostawa opału dla utrzymania zakładu w ruchu, uruchomienie stacji prasowania paszy, zaopatrzenie ich w siano i słomę do prasowania i t. d. Po przygotowaniu elaboratu w sprawie zgromadzenia, wysyłki i przerobu zgromadzonych zapa-

sów intendent musiał zabezpieczyć sobie gotówkę, potrzebną do zrealizowania wszystkich zarządzeń. W tym celu zestawiał wszystkie przewidywane wydatki i przysyłał zestawienie Ministrowi Wojny, który na tej podstawie kierował do Ministra Skarbu zapotrzebowanie kredytów na wypadek mobilizacji. Oprócz tego układał intendent dziennik wydatków z podziałem na obwody zbiórki i przysyłał go lokalnej władzy skarbowej, zabezpieczającej uruchomienie potrzebnej gotówki w tym dniu i w tej kasie skarbowej, która wydawała się najdogodniejsza ze względu na wykonanie planu.

Dla wszystkich komisji odbiorczych i gmin musiał intendent sporządzić odpowiednie wyciągi z planu mobilizacyjnego i przechować je w osobnych teczkach, w aktach mobilizacyjnych departamentu, ażeby w dniu ogłoszenia mobilizacji mogły być bezzwłocznie wręczone naczelnikom gmin względnie przewodniczącym komisji odbiorczych. W wyciągu musiały się znajdować wszystkie potrzebne wiadomości i te dokumenty oraz druki, które były potrzebne, ażeby gminy względnie komisje przystąpić mogły do swych czynności natychmiast. Naczelnik gminy (mer) znajdował zatem we wręczonej mu teczce wykaz świadczeń gminy, ułożony według dni, gotowe obwieszczenie do ludności, cennik środków spożywczych, potrzebne druki na listy przewozowe i dowody ładunkowe, jakoteż szczegółowe pouczenie dla zwierzchności gminnej. Przewodniczący komisji odbiorczej otrzymywał terminarz dostaw z podziałem na gminy, daty naładowania przesyłek gminnych i godziny ich przybycia do ośrodka zbiórki, wykaz obsady personalnej komisji, wykazy djet dla członków, egzemplarz obwieszczenia do ludności, pouczenie dla komisji odbiorczej, szkic sytuacyjny ośrodka zbiórki, wykaz podwód i innych środków przewozowych w obwodzie, druki, listy przewozowe, dowody ładunkowe, nakazy rekwizycyjne, blankiety zezwoleń wwozu i wywozu i t. d.

Z chwilą ogłoszenia mobilizacji wszystkie zarządzenia, przygotowane w przedstawiony wyżej sposób, zostały wykonane, można powiedzieć, automatycznie. Przewodniczący komisji odbiorczych i zwierzchności gmin wywiązali się ze swego zadania bez zarzutu i z podziwu godną dokładnością. Dnia 1. sierpnia 1914 r. był w mocy plan żywnościowy Nr. 6, który został opracowany na krótko przed kryzysem, poprzedzającym wojnę. Z chwilą ogłoszenia mobilizacji przewodniczący komisji odbiorczych zebrali się na wezwanie intendentów, którzy wręczyli każdemu z nich wyciąg z planu mobilizacyjnego, odnoszący się do danej komisji oraz odznaki urzędowe dla członków komisji i niezbędny sprzęt odbiorczy. Intendenci udzielili przytem przewodniczącym wszelkich wyjaśnień i wskazówek, które

mogły im ułatwić należyte spełnienie obowiązku. Jednocześnie przesłano gminom przeznaczone dla nich wyciągi z planu aprowizacyjnego.

Posłuchajmy, co o sposobie przeprowadzenia tego planu pisze Vernay, doskonały znawca przedmiotu: „Jest powszechnie wiadome, jakim sukcesem uwieńczone zostało wykonanie planu początkowego, jest również wiadome, że żołnierze nie mogli się dość nachwalić regularności, z jaką otrzymywali od pierwszej chwili artykuły żywnościowe, nawet te, o których a priori przypuszczali, że ze względu na ich rodzaj i trudności w dostawieniu nie będą mogły być normalnie wydzielane. Wystarczy wskazać wino, różne rodzaje warzyw świeżych, ziemniaki, zwyczajne wiktuały zamiast konserw i t. d.”

Podobnie wyraża się pułkownik F. Pellegrin: „Przebieg i czas trwania działań, cechujących ostatnią wojnę, pozwoliły stwierdzić giętkość, z jaką ta organizacja (służba intendenty... przyp. autora) dostosowywała się do zupełnie nieprzewidzianych okoliczności. Potrafiła się nagiąć do metod lub też przybrała formy pozornie sprzeczne ze starymi przepisami administracyjnymi. Podczas ostatniej wojny intendentura zdołała tak zaspokoić tego rodzaju potrzeby materialne wojska, że w innych czasach wydawałyby się one niepojętym zbytkiem, nielicującym z surowym i prostym trybem życia w obozach. Można powiedzieć śmiało, że naogół uczestnicy wojny nie narzekali na tą służbę: jest to najszczytniejszy dowód uznania dla niej.”

Dodajmy do tego od siebie, że ten dowód uznania zyskuje jeszcze na wartości, jeżeli się wyniki pracy intendenty zestawia z warunkami jej działalności. Będziemy się starali w dalszym ciągu niniejszego szkicu przedstawić metody, które zapewniły naszym francuskim Kolegom takie wybitne powodzenie. Niejedno z doświadczeń naszych sprzymierzeńców może się nam przydać, niejedno z nich oszczędzi nam zawodu w przyszłej kampanji, która oby przyniosła polskiej intendenturze równe uznanie żołnierza, jak ostatnia wojna naszej francuskiej bliźniaczce!

(C. d. n.).

Zaopatrzenie wojska w dobie Księstwa Warszawskiego.

(Ciąg dalszy)

Zanim przedstawimy działalność naczelnej dyrekcji żywności, której sprawność i wyniki najbardziej nas obchodzą, ponieważ jedynie w tym okresie czasu zaopatrywanie wojska w żywność pozostawało w ręku władz wojskowych, podajemy wydane w omawianym okresie instrukcje ilustrujące całokształt wewnętrznej administracji żywnością.

Instrukcja dla inspektorów dywizyjnych żywności¹⁾.

Art. I. Inspektor dywizji żywności mieszkać powinien w miejscu, gdzie sztab dywizji konsystuje.

Art. II. Najpierwszym jego obowiązkiem będzie, jaknajczęściej objeżdżać magazyny wszystkie, tak główne jak i doczesne i etapowe w jego okręgu znajdujące się.

Art. III. W objeżdżaniu magazynów inspektor dywizyjny żywności najbardziej doglądać i dochodzić powinien, czyli bezpieczne są od ognia i złodzieja, czyli dostatecznie są opatrzone przeciw zaciekom z deszczów lub śniegów, czyli ochędźnie trzymane, czyli wagi i miary są w dobrym stanie, niesfałszowane i czy innych miar i wag nie masz, jak te, które przez dyрекcję żywności są posłane, co łatwo dojść może zcechy, czyli sprzęty wszystkie magazynowe w przyzwoitym stanie są utrzymywane, czyli produkta nie podpadają zapaleniu, albo zepsuciu; w tym przypadku inspektor zaradzić powinien podług

¹⁾ Archiwum główne. Akta Ks. Warszawskiego. Instrukcja dla każdego stopnia służby żywności wojska. L. 1152.

okoliczności, oraz dyrekcji o tem niezwłocznie donieść jest obowiązany. Czyli mąki są dobrze mielone, w przepisanej ilości zpytlowane i czyli mieszanina żyta z pszenicą, gdy na to wyższe rozkazy wydane będą stosownie do przepisów jest zrobioną, czyli chleb piękny i należy wypieczony i wagę przepisaną trzymający, dostrzegać zatem należy, aby chleb ile możności równej wagi był pieczony, weryfikacja jednak tej wagi, gdyby sprzeczka o tę zachodziła, na pięćdziesiąt bochenków razem sprawdzona być powinna. Czyli piece piekarskie w porządku oraz dzieże i stoły w piekarniach ochędożnie trzymane. Czyli zapasy mąki są dostateczne, ażeby pieczywo chleba nie ustaowało, z przyczyny niepodobieństwa mielenia dla zbyt wielkich lub małych wód, w czym pilną bacność mieć należy, aby takowe zapasy koniecznie w każdym magazynie na trzy miesiące znajdowały się, czyli porcje siana w przepisanej wadze są powiązane, zgoła wszystko, co tylko służby magazynowej się tyczy, dochodzić, wysledzać i dopilnować jest jego obowiązkiem, rachunki dozorców magazynu przeglądając często powinien, czyli te są porządnie podług przepisu zapisywane, tak, żeby każdego dnia były gotowe, nie zezwalając, ażeby na papierkach dla pamięci sobie notowali przychody i rozchody, które zawsze prosto w książkę zapisane być powinny, wszelkiego oraz przy tych objazdkach użyje sposobu inspektor, wysledzenia i zapewnienia się o postępowaniu szczególnym każdego dozorczy i oficjalisty i powzięcia pewnej wiadomości każdego moralności, pilności i wierności. Ile możności każdy magazyn w obrębie jego dywizji znajdujący się, przynajmniej raz do roku przemierzać i przeważyć każe a to niespodzianie i bez ostrzeżenia dozorców, zjechawszy i przystępując do przemiaru.

Art. IV. Z każdej objazdki inspektor przy dziesięciodniowym raporcie oddzielny i wyszczególniony raport dyrektorowi naczelnemu prześle, gdyby zaś co pilnego i prędkiego zaradzenia potrzebującego zdarzyło się, na ten czas nie czekając przepisanego terminu dla raportu, natychmiast dyrektora naczelnego o wypadku uwiadomi.

Art. V. Inspektorowie, każdy w swojej dywizji we wszystkim, co do nich należy, zarządzają administracją żywności w miarę władzy przyznanej, względem ogółu służby dyrektorowi naczelnemu, przed którym są odpowiedzialni i winni się rachować, zostają pod dozorem ordonatorów, również jak dozorczy magazynów, oficjaliści i podoficjaliści pod dozorem komisarzów wojennych, lub urzędników, którzy ich miejsce zastępują.

Art. VI. Inspektorowie dywizyjni we wszystkich zdarzeniach stosować się powinni do przepisów dla dozorców magazynowych wydanych i dopełniania onych pilnować, gdyż zostają odpowiedzialni za

wszelkie przestąpienia powyższych przepisów przez dozorców magazynowych.

Art. VII. Inspektorowi dywizyjnemu każdy dozorca magazynowy z przychodu, ze zdobyczy na nieprzyjacielu pochodzącego, egzemplarz jeden wywodu słownego w tej okoliczności przez komisarza wojennego zrobionego, winien jest przestać.

Art. VIII. Gdy potrzeba służby wymagać będzie, aby produkty z jednego magazynu do drugiego w tejże samej dywizji będącego przewiezione były, wtedy inspektor dywizyjny żywności, za zniesieniem się z komisarzem wojennym dywizyjnym, wyjąwszy przypadki zarządzenia szybkiego wymagające, któreby zniesienia tego dla odległości miejsca nie dozwoliły, sam to uskutecznić jest mocen, o czym natychmiast dyrektora naczelnego uawiadomić powinien; przeprowadzenie zaś produktów do magazynów w innej dywizji będących bez wyraźnego wprzód pozwolenia dyrektora naczelnego, miejsca mieć nie może.

Art. IX. Gdy inspektor dywizyjny od którego dozorczy magazynowego odbierze uwiadomienie, że produkty psuć się zaczynają, albo, że narzędzia jakie już niezdatne do służby, zjedzie natychmiast na miejsce i rozważywszy rzecz, wezwie komisarza wojennego, ażeby wspólnie z nim wywód słowny wyprowadził, po uskutecznieniu którego uwiadomi natychmiast o tem zdarzeniu naczelnego dyrektora, a ten stosowne wyda rozkazy.

Art. X. Komisarz wojenny lub jego zastępca, co miesiąc zaświadczyć powinien w każdym magazynie książkę rachunkową i rozdziałową.

Art. XI. Dziesięciodniowe raporty od 1-go do 10-go, od 11-go do 20-go, od 21-go do ostatniego miesiąca, każdy dozorca magazynowy z części służby jemu powierzonej, inspektorowi dywizjonalnemu, a to w trzech dniach po upłynionym terminie wyznaczonym, w dwóch egzemplarzach prześle, takowego raportu jeden egzemplarz inspektor u siebie zachowa, drugi po zweryfikowaniu zawidziawszy podpisem swoim, przesyła w następujących dniach dziesięciu po terminie dyrektorowi naczelnemu z przyłączoną tabelą ogólną sumaryczną, zrobioną ze wszystkich raportów całej dywizji.

Art. XII. W pierwszych 15-tu dniach miesiąca, następującego po kwartale, odsyła każdy dozorca magazynu inspektorowi dywizyjnemu w dwóch egzemplarzach bordereaux dostarczeń dla wojska w marszu będącego udowodnione inwitacjami komisarzy wojennych.

Art. XIII. Inspektor dywizyjny, zebrawszy takowe bordereaux ogólne dostarczeń dla wojska w marszu... i te przed ostatnim mie-

siąca, następującego po kwartale, wraz z dołączonemi inwytacjami komisarzów wojennych, dyrektorowi naczelnemu przesyła, jeden zaś egzemplarz bordereaux, przez dozorców magazynowych podanych, dozorca magazynowemu podpisem swoim stwierdziwszy, zwraca.

Art. XIV. Przed dniem 10-tym wtórego miesiąca, który po upłynionym kwartale następuje, przesyła dozorca magazynowy inspektorowi dywizyjnemu żywności w dwóch egzemplarzach bordereaux dystrybucji żywności, wydanych w ciągu przeszłego kwartału dla wojska konsystującego; bordereaux te, udowodnione być powinny wyciągami z popisów.

Art. XV. Inspektor odebrawszy te bordereaux i zweryfikowawszy one, winien układać z wydatku żywności każdego rodzaju oraz furażu, drew i t. d. bordereaux ogólne dostarczeń, wydanych na wojsko konsystujące... i te wraz z wszystkimi dowodami przed dniem 20-tym wtórego miesiąca po kwartale, z którego rachunek jest ułożony, przesyła dyrektorowi naczelnemu, jeden zaś egzemplarz bordereaux przez dozorców magazynowych podanych, podpisem swym stwierdziwszy, zwróci dozorca magazynowemu, dla dalszego rachunków usprawiedliwienia.

Art. XVI. Oprócz tych dwóch bordereaux dystrybucyjnych, powinien każdy dozorca magazynowy także przed dniem 10-tym wtórego miesiąca, który po upłynionym kwartale następuje, przysyłać bordereaux ogólne przychodu i rozchodu z całego kwartału. Te bordereaux udowodnione być powinny stosownie do instrukcji magazynowych dozorców; z tych bordereaux inspektor ułoży bordereaux ogólne dywizyjne i przed ostatnim tegoż miesiąca, przesyła go z wszelkimi dowodami naczelnemu dyrektorowi...

Art. XVII. Przed dniem 10-tym wtórego miesiąca, który po upłynionym kwartale następuje, dozorca magazynowi przysyłają inspektorowi rachunki pieniężne w dwóch egzemplarzach, z tych pierwszy egzemplarz z podpisem swoim odeszła inspektor dozorca magazynowemu, lecz w tem zdarzeniu podpis inspektora nie stanowi przyznania rachunku, służy tylko za kwit na odebrane dowody. Ze wszystkich zaś takowych rachunków ułoży inspektor rachunek dywizyjny i takowy ze wszystkimi dowodami przed 10-tym trzeciego miesiąca, przesyła dyrektorowi naczelnemu...

Art. XVIII. Inspektor dywizyjny żywności, przy każdym magazynie rozważywszy potrzebę najemników, liczbę tychże wraz z komisarzem wojennym wywodem słownym udeterminuje.

Art. XIX. Prefekci powinni komunikować inspektorom dywizyjnym żywności wojska wiadomość, wiele jakiego gatunku, do których magazynów i w jakim czasie ma każdy powiat dostawić produktów.

Taką samą wiadomość winien podprefekt o szczególnych dominjach udzielić dozorcóm magazynowym, którym mają być produkta dostarczone, ostatni w przypadku niedostarczenia na przepisany terminie winien natychmiast uwiadomić inspektora dywizji, który wzywa prefekta do ogłoszenia licytacji na koszt opuszczających się.

Art. XX. Inspektor dywizyjny żywności ma dawać co miesiąc kwitł ogólny za wszystkich oficjalistów w jego dywizji znajdujących się każdemu dozorczy magazynowemu za tych, którzy z magazynu pod jego zarządzeniem będącego, żywność pobierają, stosownie do okazywanych mu bonów, które od dozorczy magazynowego odebrać powinien.

Art. XXI. Inspektorowie dywizyjni utrzymywać powinni kontrole wszystkich oficjalistów znajdujących się w ich dywizji...

Art. XXII. Inspektorowie dywizyjni żywności, mają posyłać inspektorom popisów dywizjonalnych ostatniego dnia każdego miesiąca zaświadczone przez siebie stany..., okazujące za miesiąc upłyniony nazwiska, stopnie, odmiany, ruch, wyrachowanie dni i obrachunek sum należącego się żołdu, dodatku do żołdu, i wynagrodzenia kosztów w kancelarji oficjalistom żywności.

Instrukcja powyższa została zatwierdzona przez ministra wojny w dniu 18 stycznia 1811 r.

Do instrukcji dołączonych jest 24 wzorów (formularzy).

Instrukcja dla dozorców magazynowych chleba, legumin i trunków¹⁾.

Tytuł I.

Produkta.

Art. 1. Dozorcy magazynowi winni się rachować z produktów, z naczyń, narzędzi i funduszków pieniężnych, które im są powierzone.

Art. 2. Rachunki stanowią się z porównania rozchodu z przychodem.

Przychód produktów.

Art. 3. Źródła przychodu są następujące:

- a) produkta z repartycji przez obywateli przystawione,
- b) produkta skupione,
- c) produkta z rekwizycji,
- d) zdobycz na nieprzyjacielu,

¹⁾ jak poprzednio.

- e) wlew z innego magazynu,
- f) powrócone pożyczki innym służbom czynione.

Produkta z repartycji przez obywateli przystawione.

Art. 4. Ten przychód usprawiedliwia się kwitami, które dozorca magazynu, odbierający produkta, każdemu przystawiającemu z za-twierdzeniem komisarza wojennego wydaje, oraz wywodem słownym komisarza wojennego lub jego zastępcy, który przy każdym wpływie do magazynu przytomny będzie. Ten wywód słowny zawierać w so-bie ma nie tylko ilość każdego produktu, ale też jego gatunek.

Produkta kupione.

Art. 5. Kupno produktów inaczej nastąpić nie może, tylko za kon-traktami z jednym lub kilku liwerantami przez licytację zawartemi, albo za kontraktem przez dyrektora naczelnego zrobionym. W oby-dwu przypadkach, dozorca magazynu kwity swoje wydawać powin-nien, zresztą przychody udowadniają się tak, jak w poprzedzającym artykule jest powiedziano.

Produkta z rekwizycji.

Art. 6. Ten przychód tylko podczas wojny i to w obcym kraju miejsce mieć może. Jednak potrzebną jest rzeczą przepisać prawidła, podług których w tem zdarzeniu dozorca magazynu ma się za-chować. Samo z siebie wypada, że rekwizycja tylko od wyższych władz nakazaną być może, dozorca magazynu zatem odbierając wpływ na mocy rekwizycji dostawionej, powinien:

- a) przy zapisaniu przychodu wyrazić za czym rozkazem odbierał odstawkę rekwizycyjną. W rozkazie wyrażone będzie rodzaj i ilość produktu do magazynu wejść mającego.
- b) gdyby ilość w rozkazie wyznaczona, nie była całkowicie do magazynu przystawioną, na ten czas dozorca magazynu powin-nien złożyć zaświadczenie komisarza wojennego, wyszczegół-niające, ile weszło do magazynu, ile nie dostawiono i przyczyny niedostawienia.

Zdobycz na nieprzyjacielu.

Art. 7. Przychód takowego rodzaju potwierdza się wywodem słownym komisarza wojennego, który wyszczególnia rodzaj i gatu-nek produktu, który przerobienia wymaga dla zapobieżenia zepsuciu

i odchód, który z takowego przerobienia wyniknie. Żeby jednak ilość do przychodu zaciągnięta zgadzała się z ilością w wywodzie słownym zawartą, powinien dozorca magazynu całą ilość zaciągnąć w przychód, a to co zginie w przerabianiu, zaciągnie w rozchód pod rubrykę straty i popsucia się z przyczyn nieodzownych.

Egzemplarz jeden tego wywodu słownego pośle natychmiast dozorca magazynu inspektorowi swemu dywizyjnemu.

Wpływ produktów z innego magazynu.

Art. 8. Kwity, które dozorca magazynu wydaje na przystawione produkta z innego magazynu koledze swemu, który je od siebie wysłał, będą przez tego ostatniego do rachunku wydatku jego przyłączone. Przychód zatem jednego dozorca magazynowego, stanowi wydatek drugiego, a z tego porównania dowód się okazuje i to tylko w przypadku, gdyby komisarze wojenni nie byli przytomni i przy wydającym i przy przyjmującym magazynie. W przytomności bowiem komisarzów wojennych, wywody dwusłowne wraz z kwitami przychód i wydatek stanowią. Wywód słowny przy magazynie, wydającym wyprowadzony, nie tylko rodzaj i ilość, ale też gatunek produktu zawierać w sobie będzie.

Transporta takie zawsze oficjalista żywności prowadzić powinien, któremu wyprawujący dozorca list transportowy z wyszczególnieniem ilości, rodzaju, oraz gatunku produktów przesłanych do drugiego magazynu oddać jest obowiązany. W przypadku niebytności komisarza wojennego przy magazynie odbierającym, gdyby ilość opisana w liście transportowym nie znajdowała się w całości przy odbieraniu, dozorca magazynu wezwać powinien komisarza wojennego dla zatwierdzenia ilości istotnej, a przez to okazania braku; komisarz wojenny w takowym zdarzeniu przywoła w sztuce biegłych, którzy o stanie istotnym produktów osądzą, czyli ten brak z winy dozorca magazynowego, wyprawującego transport, czyli z niewierności furmanów lub flisów, czy z okoliczności nieodzownych pochodzi¹⁾. Zdanie w sztuce biegłych w wywodzie słownym umieszczone być powinno. W każdym z tych przypadków, dozorca magazynowy całą ilość podług listu transportowego zaciągnie w przychód, a w rozchód brak, zatwier-

¹⁾ Odnośnie ostatnio wspomnianego wypadku, czytamy w wywodzie słownym komendanta placu Łomża z dnia 30.X 1811 r. „... wezwaliśmy w sztuce biegłych... zaznali, iż brak owsa na każdym korcu po półtora garnca nie z innej przyczyny, jak tylko z utarcia się, które przez przewiezienie nastąpiło...”. Podobny protokół z dnia 18 września tego samego roku dotyczy żyta (Archiwum główne. Akta Ks. Warszawskiego. L: 1180. a).

dzony wywodem słownym. Lecz w pierwszym przypadku, odsyłając duplikatę wywodu słownego, odwoła się dozorca przez inspektora do dyrektora naczelnego, który względem tego braku stanowić będzie. W drugim przypadku, wartość braku będzie oszacowaną przez biegłych w sztuce i powróconą przez furmanów lub flisów, w tem zdarzeniu dozorca magazynowy zaciągnie w przychód całą ilość, która przesłana być miała, w rozchód zaś brakująca ilość, prócz tego w przychód pieniężny ilość powróconą za brak.

W trzecim przypadku brak, wynikający zaciągnie dozorca magazynu w rubrykę straty i popsucia się z przyczyn nieodzwonnych.

Powrócone pożyczki innym służbom czynione.

Art. 9. Ten przypadek rzadko bardzo, może i nigdy nie zdarzy się, ale że jest podobnym, należy o nim mówić. W tem zdarzeniu, gdy służba żywności udzieli sposobem pożyczki jakie naturalja innej służbie, na ten czas przy wydaniu onych, powinien być zrobiony wywód słowny, obejmujący takse tych artykułów, aby oddający, będąc w niemożności uiszczenia się w naturze, mógł pożyczkę w pieniądzech powrócić, jeżeli zaś to w naturze uskutecznia, takowy przychód dowiedziony będzie wywodem słownym komisarza wojennego, który nie tylko rodzaj i ilość produktów, ale oraz gatunek i czy zdadne do użycia wyrażać będzie. Takowy wywód słowny przy rachunkach dołączony być powinien.

Miary i wagi jakich używać należy przy odbieraniu produktów.

Art. 10. Zboże z repartycji lub od liwerantów pochodzące, odbiera się na korce warszawskie, mierzy się pod strych, bez wymagania od kontrybuentów żadnego naddatku; a że wydatek wszystek na cetnary się liczy, dozorca magazynowy wraz z komisarzem wojennym podczas mierzenia zboża, zważy ważką do tego przeznaczoną każdy korzec, komisarz wojenny takowe wagi zanotuje, ażeby w wywodzie słownym wpływu, mógł dokładnie wymienić ilość cetnarów weszłych do magazynu; dozorca magazynowy w księgach rejestrowych zapisać powinien przychód korcami i cetnarami. Ostrzega się, że zboże ważyć powinno:

pszenicy korzec 172 funtów francuskich,

żyta korzec 164 funtów francuskich,

grochu korzec 200 funtów francuskich.

Zboże mniej ważące do magazynu przyjęte być nie może.

ROZCHÓD PRODUKTÓW.

Przyczyny ogólne rozchodu.

Art. 11. Rozchód w ogólności z czterech tylko przyczyn następujących miejsce mieć może:

- a) wlew do innego magazynu,
- b) pożyczki,
- c) straty z przyczyn nieodzownych,
- d) sprzedaż produktów i sprzętów niezdatnych.

Wlew do innego magazynu.

Art. 12. Wlewy do innych magazynów nie powinny być czynione tylko za rozkazem zwierzchności, a to w następującym sposobie. Wlew do innego magazynu w tej samej dywizji będącego, za rozkazem inspektora dywizyjnego i wiedzą ordonatora dywizji, uskutecz-nionym być może, gdyby zaś wlew miał być zrobiony do magazynów innej dywizji, na ten czas rozkaz dyrektora naczelnego jest potrzebny.

Na udowodnienie takowego rozchodu, przy rachunkach dołączone być mają rozkazy wlewu do innego magazynu i kwit od dozorczy odbierającego.

Pożyczki.

Art. 13. Pożyczki tylko za rozkazem dyrektora naczelnego lub ordonatora generalnego czynione być mogą. Ten rozkaz do rachunków przyłączyć należy, jako i kwit strony pożyczającej.

Straty z przyczyn nieodzownych.

Art. 14. Przyczyny nieodzowne straty są następujące:

- a) zabranie przez nieprzyjaciela,
- b) zrabowanie magazynów,
- c) pożar,
- d) wylew wody.

Wszystkie te przypadki powinny być zatwierdzone wywodem słownym, wyszczególniającym dokładnie wszystkie okoliczności przypadku, jakoteż rodzaj, ilość, i gatunek produktów straconych. Co do ilości, wywód słowny wyrazić powinien rachunkiem sumarycznym ilość, jaka na mocy książek w magazynie znajdować się miała i ilość która po przemiarze w magazynie znajdować się będzie.

Do straty z przyczyn nieodczownych należeć także będą (lecz pod osobnym artykułem) straty, pochodzące z zepsucia przez transport, prawnie udowodnione wywodem słownym, jak się rzekło w artykule 7. o przychodzie produktów z zdobyczy.

Art. 15. Wywody słowne, udowadniające straty, lub zepsucia, do rachunków dołączone być powinny.

Sprzedaż produktów i sprzętów niezdatnych.

Art. 16. Dozorca magazynowy, który ma u siebie produkta lub sprzęty niezdatne do służby, natychmiast donosi o tem inspektorowi dywizyjnemu, który sam najprzód rozważywszy rzecz, wezwie komisarza i wspólnie z nim wywód słowny wyprowadzają. Skoro uznają produkt lub sprzęty za niezdatne, inspektor przesyła jeden egzemplarz wywodu słownego dyrektorowi naczelnemu.

Dyrektor naczelny natychmiast donosi o tem ministrowi wojny, który wskazuje, jakim sposobem produkta takowe lub sprzęty z największym dla służby pożytkiem użyte być mają.

Jeżeli (co najczęściej zapewne nastąpi), minister wojny takowe produkta lub sprzęty wyprzedać rozkaże, na ten czas inspektor publiczną licytację ogłosi i onę wspólnie z komisarzem wojennym uskuteczni, który wywód słowny tej licytacji z wyszczególnieniem kosztów z licytacji pochodzących wspólnie z pierwszym wyprowadzi. Egzemplarz tego wywodu słownego, jako i pierwszego, stanowiącego niezdatność produktów lub sprzętów dołączone być powinny do rozchodu w produktach i przychodu pieniędzy. Kwit zaś z wziętych pieniędzy dozorca, na ręce inspektora dywizyjnego, do kasy dykcji przesyła.

Takie są źródła ogólne przychodu i rozchodu produktów, które rozciągają się na wszelkie rodzaje produktów i narzędzi. Lecz są i inne, pochodzące szczególnie z natury produktów, wchodzących do służby żywności chleba i które zawisły od przemian, jakim zboże podpada od momentu odbierania go ziarnem, aż do wypieczenia na chleb. Rachunki dozorczy magazynowego powinny porządnie wystawiać stan każdej takowej przemiany.

TYTUŁ II.

Manutencja.

Art. 17. W służbie porządnej i spokojnej, jaka jest w kraju podczas pokoju, chleb komisyjny powinien być robiony z mąki żytniej pyłowej z wyciągiem 15 funtów otrąb, lub, gdyby wyszedł na to wyższy

rozkaz, z 3 ćwierci żyta i ćwierci pszenicy razem zmieszanych i spytlowanych również z wyciągiem 15 funtów otrąb; lazaretowy zaś chleb z samej mąki pszennej pytlowanej z wyciągiem 20 funtów otrąb.

Ten przepis, ile możliwości, ma być dopełniony nawet przy wojsku czynnem. Jednakże, gdy okoliczności do przestąpienia go przymusić mogą, należy zatem dla porządku rachunków z manutencji przewidzieć wszystkie wypadki, do których wojna może być przyczyną.

Weźmiemy więc dozorcę magazynowego od momentu, gdy zaczynając swoją służbę, ma w magazynie pod jego zarządzeniem zostającym, pewną ilość żyta i pszenicy.

Ponieważ przychód tych produktów jest już wyszczególniony w artykule 3. pod lit. a, b, c, d, e, f, przystąpimy zaraz do rozchodu manutencji żyta.

Żyto.

Rozchód.

Atr. 18. Nie mogą być, tylko dwa rodzaje rozchodów.

a) do zmlenia,

b) do zmieszania.

Kiedy służba idzie porządnie, wydaje się żyto do zmlenia. Ten artykuł rozchodu usprawiedliwia się artykułem, obejmującym przychód mąki żytniej pytlowej. W przypadku zaś, gdy, z mocy rozkazu wyższego, chleb mieszany z żyta i pszenicy wojsku wydawany być ma, dodaje się żyto do zmieszania, z czego składa się zboże mieszane w proporcji trzech czwartych części żyta i jednej czwartej pszenicy. Ten artykuł usprawiedliwia się artykułem, obejmującym przychód zboża mieszanego.

Pszenica.

Rozchód.

Art. 20. Przychód tegoż zboża składa się z wydatku żyta i psze-

a) do zmlenia,

b) do zmieszania.

Te dwa przypadki równie dla przyczyn powyższych miejsc mieć mogą i usprawiedliwiają się rubrykami, obejmującemi przychód zboża mieszanego i mąki pytlowej; albowiem jeżeli mam w rozchodzie do zmieszania 150 cetnarów żyta a 50 pszenicy, muszę w przychód zaciągnąć 200 cetnarów zboża mieszanego. jeżeli mam w rozchodzie do zmielenia 100 cetnarów żyta lub pszenicy, muszę zaciągnąć do przychodu 100 cetnarów mąki pytlowej.

Zboże mieszane.

Przychód.

Art. 20. Przychód tegoż zboża składa się z wydatku żyta i pszenicy pod nazwiskiem domieszania. Porównanie tych dwóch przedmiotów udowadnia ten przychód.

Rozchód.

Rozchód zboża mieszanego usprawiedliwia się rubryką przychodu mąki mieszanki.

Razowe mąki.

Przychód.

Art. 21. Przychód mąki wspiera się na szczególnych rozchodach do zmielenia:

- a) żyta na chleb dystrybucyjny;
- b) pszenicy na chleb lazaretowy;
- c) zboża mieszanego, kiedy z takowego chleb piec dla wojska, wyższy rozkaz wyjdzie.

Rozchód.

Rozchód mąki razowej może być dwojaki:

- a) do pytla dla wyciągnięcia z niej przepisanej ilości otrąb;
- b) do pieczywa, gdy, z przyczyny oszczędności, z razowej mąki chleb pieczony będzie.

Pytlowane mąki.

Przychód.

Art. 22. Ten przychód zasadza się na rozchodzie do pytla mąki razowej; uważać tu należy, że przychód mąki pytlowej nie może nigdy wyrównać w ilości rozchodowi mąki razowej, gdyż wytrącić należy ilość otrąb, wyciągniętych i rozkurzenie, zatem przychód mąki pytlowej udowodni się, łącząc ilość mąki pytlowanej z przychodem otrąb z pytlowania pochodzących i z ilości rozkurzenia. Te ilości złączone z sobą, zrównać powinny ilość mąki razowej do pytla wyda-

nej. W istocie, jeżeli się wydało do pytla 100 cetnarów mąki razowej, rachując wyciągu 15 funtów otrąb, muszę zaciągnąć w przychód:

a) mąki pytlowanej cetnarów	82
b) otrąb cetnarów	15
b) na rozkurzenie cetnarów	3
Ogół cetnarów	100

Jeżeli zaś się wydało 100 cetnarów mąki pszennej pytlowej na chleb lazaretowy, należy zaciągnąć w przychód:

a) mąki pytlowanej cetnarów	77
b) otrąb cetnarów	20
c) na rozkurzenie cetnarów	3
Ogół cetnarów	100

Takowy stosunek zawsze zachowany być powinien, chłociażby mniej lub więcej odciągu otrąb kazano, oraz z jakiegokolwiek bądź mąki, czy to z mieszanej, czy też samej żytniej lub pszennej chleb miałby być wypiekany.

Chleb komiśny i lazaretowy.

Przychód.

Art. 23. Przychód chleba udowodnia się ilością mąki różnego rodzaju, pytlowanej lub razowej zapisanej w rozchodzie pod nazwiskiem do pieczywa. Każdy cetnar mąki, tak zapisanej, powinien wydać do przychodu chleba komiśnego 85 racji z mąki żytniej, chleba zaś lazaretowego z mąki pszennej pytlowanej 83 racji.

Tym porządkiem ustanowiona rachuba, bierze cetnar ziarna od momentu, gdy wchodzi do magazynu, śledzi go we wszystkich przemianach, którym z manutencji podlega i doprowadzi go aż do momentu, gdy w chleb przeistoczony, będzie rozdany wojsku lub stronom pobierczym; co jest przedmiotem rozchodu chleba.

Rozchód.

Rozchód chleba usprawiedliwia się bonami stron pobierczych. Dorozorca magazynowy żadnej racji jakiegokolwiek bądź rodzaju wydać nie powinien dopóty, dopóki mu bon nie będzie okazany.

Opiszemy niżej pod artykułem o dystrybucjach, formalności którei bon opatrzone być powinien.

Otręby.

Przychód.

Art. 24. Przychód otrąb zasadza się na ilości mąki razowej wydanej do pytła; różnica zaś zachodząca między ilością mąki razowej do pytła wydanej a ilością mąki pytłowej stąd pochodzącej, po wytrąceniu z mąki $\frac{3}{1000}$ na rozkurzenie, stanowi nieodbitcie przychód otrąb

Rozchód.

Dwa tylko rodzaje rozchodu otrąb być może:

- a) sprzedaż na rzecz skarbu;
- b) oddanie służbie furazowej albo innej.

Żaden z tych wydatków przyjętym być nie może, jeżeli nie będzie wsparty rozkazem wyższej władzy.

Przedaż udowodnia się podług powyższych przepisów pod artykułem 16-ym o sprzedaży produktów, naczyń i sprzętów, niezdatnych do służby.

Oddanie innej służbie usprawiedliwia się wywoдем słownym komisarza wojennego, który wyrazić w nim obowiązany ilość oddaną i rozkaz, za którym się to oddanie uskutečniło.

TYTUŁ III.

Legominy, Sól, Jarzyny suche.

Art. 25. Te trzy produkta podchodzą co do przychodu i rozchodu pod zdarzenia powszechne o których wyżej pod artykułami od 1-go aż do 16-go powiedziano i pod przepisy o dystrybucjach o których niżej mówić będziemy.

TYTUŁ IV.

Trunki.

Art. 26. Przez wyraz trunków rozumieć się powinno wino lub piwo, ocet, gorzałka.

Nie zawsze się ten rodzaj produktów wojsku rozdaje, lecz to żadnej różnicy nie czyni w rachunkowości. Dozorcy magazynowi, uważać tylko powinni, ażeby w księgach rachunkowych tyle zrobili rubryk, ile rodzajów trunków pod zarządzeniem zostaje. Gorzałka, która wojsku rozdawaną być ma, trzymać powinna ośmnaście stopni podług próby pana Magiera. Przychód i rozchód trunków podchodzi pod zdarzenia powszechne i pod przepisy o dystrybucjach.

Jednak trunki podpadają ubytkowi z przyczyn wyciekania albo wysychania. Dozorcy magazynowi przekonać się powinni, że jest ich obowiązkiem pod ścisłą odpowiedzialnością wszelkich używać sposobów do zapobieżenia tym ubytkom, oraz dyrekcja żadnego im takowego nie przyjmie w rachunku, jeżeli wywód słowny przez komisarza wojennego w tej mierze zrobiony, nie okaże w największych szczegółach okoliczności i przyczyny tak jasne i pewne ubytku, że żadnego powątpiewania nie zostanie, chociażby zaś się składali najporządniejszym wywodem słownym, strata na ich rzecz rachowaną będzie wtedy, jeżeli przyczyny ubytku albo wyschnięcia nieokażą się przekonywające. W tej mierze surowość jak największa zachować się.

TYTUŁ V.

Wory próżne.

Przychód.

Art. 27. obacz wyżej artykuł 3-ci.

Rozchód.

Art. 28. Do zdarzeń ogólnych przydać potrzeba rozchód starych worów, wziętych dla poprawy innych. Ten rozchód, zatwierdzony być powinien wywodem słownym, wyrażającym ilość worów naprawy potrzebujących, oraz ilość worów, użytych do tej naprawy. Rozchód worów zgadzać się powinien z rubryką wydatków pieniężnych za naprawę worów.

TYTUŁ VI.

Naczynia piekarskie i sprzęty magazynowe.

Art. 29. Naczynia piekarskie i sprzęty magazynowe, oddane przy inwentacji z oznaczeniem tychże taksy dozorca magazynowemu, pod jego odpowiedzialnością zostają: tak przychód zaś ich, jakoteż i rozchód w każdym zdarzeniu udowodniony być powinien wywodem słownym komisarza wojennego i do raportów jego wpisany.

TYTUŁ VII.

O dystrybucjach.

Art. 30. Ten przedmiot jest najważniejszy dla dozorców magazynowych i w którym przepisy jaknajdokładniej znać powinni, gdyż

dystrybucja stronom pobierczym największym jest artykułem rozchodu. Należy najprzód ustanowić wagę i miarę każdego rodzaju racji; względem czego taryfa, przepisująca skład racji od Najjaśniejszego Pana potwierdzona, najlepiej oświeci dozorcę magazynowego.

Mogą zająć czasem odmiany w racjach legomin, jarzyn i trunków, lecz te odmiany jedynie generałowie komenderujący rozkazać prawo mają. Dozorcy magazynowi pilnować tylko powinni, ażeby oryginał, albo przynajmniej kopja takowego rozkazu, prawnie zaświadczone, oddaną im była, gdyż te do rachunku rozchodu dołączyć są obowiązani. Niemniej racje chleba powszechnie będące po 24 uncji w pokoju, w wojnie do 28 uncji podwyższone zostają. Bony jednak w takowym razie na racje zwyczajne, czyli z 24 uncji złożone, wydawane być mają, a na dodatek (suplement) osobne bony wydawać się powinny.

Art. 31. Przepis każe, ażeby dystrybucje zwyczajne na cztery dni a dla szpitalów co dwa dni czynione były; lecz ten porządek dobry podczas pokoju, często przerwany być musi podczas wojny. Dozorca magazynowy zatem do rozkazów szczególnych i do okoliczności stosować się powinien. Co do dystrybucji nadzwyczajnych, gdzie trunki i podwójne racje, jako gratyfikacje wojsku wydane być mają, te tylko za rozkazem generała komenderującego czynić się powinny, który, ile możności, w kopji komunikowany być ma dozorcą magazynowym. Dozorca magazynowy takowe kopje rozkazów do rachunku rozchodu przyłączyć jest obowiązany dla ich usprawiedliwienia.

Art. 32. Każda strona pobiercza powinna najprzód okazać bon za którym ma odbierać racje; na które to bony wydawania częściowych (jak się dotąd dzieje) kontr-bonów przez dozorców magazynowych stronie pobierczej, jaknajsurowiej tymże pod karą destytucji zakazuje się.

Art. 33. Każdy bon wyrażać powinien numer pułku, lub oddziału, broń do której należy, ilość ludzi. Jeżeli zaś dla pojedynczej strony pobierczej jest wydany, jej nazwisko i wyszczególnienie do jakiej służby należy. W obydwóch zdarzeniach rodzaj racjów i ich ilość literami wypisana być ma, oraz na wiele i na które dni te racje mają być wzięte. Dozorca magazynowy ma prawo nieprzyjąć bonu niewiżowanego przez komisarza wojennego, lub miejsce jego zastępującego. Gdyby zaś bonowi zawizowanemu od komisarza wojennego jakowej formalności brakowało, uścić go powinien, lecz o takowej omyłce ostrzec komisarza wojennego natychmiast jest obowiązany.

Art. 34. Każdy bon przez kogokolwiek podpisany, zawizowany być powinien przez komisarza wojennego dywizji lub placu, a w jego

niebytności przez komendanta placu, w nieprzytomności zaś jego przez zwierzchność miejscową; o czem osobne wydane zostanie urządzenie. Uważać tylko należy, że podpisujący bon w niebytności komisarza wojennego, tę niebytność przed podpisem wyrazić powinien.

Art. 35. Dozorcy magazynowi ściśle pilnować mają zawidzenia bonów wprzód, nim je zaspokoją. Ich własny interes i porządek służby, kładą ten na nich obowiązek.

Art. 36. Te same formalności ściśle uważane być powinny w dostarczeniach żywności dla wojskowych w kraju korpusem lub oddziałem, bądź pojedynczo w marszu będących. W tem zdarzeniu oprócz karty dróżnej w której ilość racjów zapisana być powinna, mieć będą inwitacje od komisarzów wojennych, te inwitacje za bony służące, zupełnie formalności bonów wyżej opisanych podpadają i ilość racjów stosownie do karty dróżnej oznaczają. Strona pobiercza jest obowiązana u dołu tej inwitacji umieścić zakwitowanie z odebranych racjów. Kiedy strona pobiercza pisać nie umie, na ten czas kładzie znaki w obecności dwóch świadków, którzy się podpisują. Dla ustalenia porządku w dostarczeniach dla wojska w marszu będącego, dozorcy magazynowi obowiązani są pod karą wypisać literami i jaknajwyraźniej na karcie dróżnej strony pobierczej ilości racjów wszelkiego gatunku, która na mocy inwitacji komisarzy wojennych przez nich wydaną została. Jeżeli oddział złożony jest z ludzi różnych pułków i broni, powinno być tyle inwitacji oddzielnych, ile jest pułków i broni oddział składających, gdy zaś tylko ordynans jadący z ekspedycją, należy, aby było wyrażone w inwitacji do której broni i pułku tenże ordynans należy.

Art. 37. Każdą inwitację, którejby jakowej formalności brakowało, dozorca magazynowy zwrócić do poprawienia komisarzowi wojennemu, który takową podpisał, za rewersem jego jest obowiązany.

Art. 38. Dostarczenia dla jeńców wojennych, czy to na miejscu, czy w marszu za rozkazem tylko wyższym, na piśmie wydanym, czynione być mogą. Na miejscu, jeżeli jeńcy w więzieniu są zamknięci, bony powinny być podpisane przez dozorcę więźniów i zawidzone od komisarza wojennego, gdy zaś tylko już jeńcy są trzymeni w twierdzy, albo w mieście, na ten czas komendant twierdzy lub placu bony podpisuje, komisarz wojenny jeżeli jest w tem miejscu przytomny, zawidza one.

W marszu dla jeńców wojennych karta dróżna i inwitacja komisarzów wojennych wydane być mają, tak jak dla wojska; zakwitowanie dla inwitacji podpisuje oficer eskortie dowodzący. Uważać należy, że osobna inwitacja być powinna dla jeńców a osobna dla eskorty, ten porządek koniecznie jest potrzebny, ażeby można racje

wzięte przez eskortę policzyć na rzecz pułku z którego była też wykomenderowana.

TYTUŁ VIII.

O totalizacjach.

Art. 39. Totalizowaniem nazywa się zamiana, która za każdy miesiąc czyni się bonów szczególnych i kompanicznych przez kapitana, furjerów lub inne strony pobiercze wydanych za bon ogólny rady gospodarczej pułkowej, lub innych stron biorących.

Art. 40. Z każdego popisu ogólnego zrobiony będzie wyjątek, mający służyć do usprawiedliwienia wybranej w garnizonie żywności i furażu. Wyciąg z popisu będzie zawierać obrachunek likwidacyjny należnych racji a rada gospodarcza zapisze na końcu tego wyciągu zakwitowanie ilości rzeczywiście odebranych, to działanie nazywać się będzie ukończeniem obrachunków żywności, poczym dozorca magazynu odda radzie gospodarczej wszystkie bony do spalenia.

Art. 41. Przed 30-tym miesiąca, następującego po kwartale popisu, podinspektor pošle jeden egzemplarz każdego wyciągu dozorczy magazynowemu tego okręgu, w którym rada gospodarcza korpusu lub komenderujący oddziałem znajduje się.

Art. 42. Gdy wyciąg zrobiony jest z popisu, z okazji wyjścia korpusu odprawionego, będzie odesłany do wspomnianego dozorczy magazynowego najdalej w 5-ciu dniach a oficer, zostawiony za korpusem dla uregulowania wszelkich obrachunków, pošoży na końcu tego wyciągu swoje zakwitowanie imieniem rady gospodarczej lub komenderującego oddziałem, to jest ukończy obrachunek żywności z dozorcą magazynowym.

Art. 43. Będą zrobione wyciągi z popisów imienne i ogólne podług klas oficerów, nieprzywiązanych do korpusów i oficjalistów administracji wojskowych wszystkich tych, którzy z jednego magazynu oddzielnie odbierają żywność. Bony wspomnianych oficerów i oficjalistów, mają być co miesiąc zamienione za kwit ogólny każdego z nich i te kwity mają być przyłączone do popisu.

Art. 44. Inspektor dywizyjny żywności ma dawać co miesiąc kwit ogólny za wszystkich oficjalistów żywności w jego dywizji znajdujących się każdemu dozorczy magazynowemu za tych, którzy z magazynu pod jego zarządzeniem będącego żywność pobierają, stosownie do okazanych mu bonów, które od dozorczy magazynowego odebrać powinien.

Art. 45. Kiedy oficer, nieprzywiązany do korpusu lub oficjalista administracji wojskowej, przechodzi z jednej dywizji lub wojska do

drugiego, powinien pod własną swoją odpowiedzialnością dniem przed odjazdem obrachować się z dozorcą magazynowym względem racjów, wybranych przez niego w kwartale aż do dnia wspomnianego; w przypadku gdyby tego zaniedbał, powinien dozorca magazynowy wszystkie bony nieobrachowane, zawidzone jednak przez komisarza wojennego, do bordereaux dystrybucyjnych załączyć.

Art. 46. Dostarczenia do lazaretów, powinny być co kwartał przez ekonoma głównego lazaretów w obecności komisarza wojennego totalizowane.

Art. 47. Takowe totalizacje, bardzo łatwe podczas pokoju, gdzie całe wojsko całymi pułkami lub wielkimi oddziałami pułków po kraju jest rozrzucone; lecz podczas wojny porządek ten częstokroć zmienić się musi. Gdy więc totalizacje będą niepodobne, powinni dozorczy magazynowi zapisać każdy bon, zaparagrafowawszy razem wszystkie te, które do jednego pułku należą, co się ma równie rozumieć do pojedynczych stron biorących. Takowe bony porządkiem dat ułożone dla każdego pułku, lub strony, na osobnym półarkuszu, zwanym (szemiza), podsumowane być powinny a wypadająca suma dopiero porządkiem broni i rang do bordereaux wciągniętą być ma.

TYTUŁ IX.

O książkach rachunkowych.

Art. 48. Każdy dozorca magazynowy utrzymywać powinien dwie księgi rachunkowe, jedną rozdzieloną na tyle rozdziałów, ile ma źródeł przychodu i przyczyn rozchodu. Ta powinna być porubrykowana na tyle kolumn, ile w każdym rozdziale będzie miał produktów, sprzętów i naczyń do zaciągnięcia. W tę księgę datami zapisywać jest obowiązany wszystkie przychody, stosownie do wywodów słownych, lub innych pism udowodniających; ten regestr co miesiąc przez komisarza wojennego zaświadczony być powinien. Porównanie przychodu z rozchodem, które się na końcu tego rejestru zapisze, okaże stan magazynu. Druga księga, dziennikiem zwana, porubrykowana tylko być musi na tyle kolumn, ile rodzajów produktów, sprzętów i naczyń przez ręce dozorczy przechodzi. W ten dziennik dozorca magazynu zapisywać powinien codziennie wszystkie przychody tak produktów, jako i pieniędzy z jakiegokolwiek źródła pochodzących, wciąż i pod numerami porządkiem. Porównanie przychodu z rozchodem w dzienniku równy stan rzeczy okazać powinno, jak księga rachunkowa rozdziałowa; w obydwóch zaś tych księgach wszystkie karty liczbowane i paragrafowane przez komisarza wojennego być powinny.

TYTUŁ X.

O raportach.

Art. 49. Każdy dozorca magazynowy winien co 10 dni raport o stanie magazynu, dozorowi jego powierzonemu, przysyłać w dwóch egzemplarzach inspektorowi dywizyjnemu, osobny zaś takowego raportu egzemplarz w tychże samych epokach i oprócz tego na każde wezwanie komisarza wojennego, temuż odsyłać jest obowiązany. Raporta te porządnie iść powinny od 1-go do 10-go, od 11-go do 20-go, od 21-go do ostatniego każdego miesiąca, przesyłane zaś być mają w 3-ch dniach, następujących po terminach wyznaczonych.

TYTUŁ XI.

O borderach.

Art. 50. Przed dniem 10-tym wtórego miesiąca, następującego po upłynionym kwartale, przesyła każdy dozorca magazynowy inspektorowi dywizyjnemu w podwójnym egzemplarzu bordereaux racjów żywności, wydanych w ciągu zeszłego kwartału wojsku w jego okręgu konsystującemu. Bordereaux te udowodnione być powinny wyciągami każdego popisu, zakwitowanemi jak w artykule 40. A co się tyczy oficerów, nieprzywiązanych do korpusu i oficjalistów z administracji wojskowych, przyłączyć należy zakwitowanie szczególne, jak w artykule 43-cim.

W pierwszych 15-tu dniach miesiąca, następującego po kwartale, odsyła każdy dozorca magazynowy inspektorowi swemu dywizyjnemu w podwójnym egzemplarzu bordereaux dostarczeń w okręgu jego dla wojska w marszu będącego, udowodnione inwitacjami komisarzy wojennych, z tych dwóch bordereaux po jednym egzemplarzu odsyłać będzie inspektor dywizyjny żywności, zatwierdziwszy go swoim podpisem, dozorcę magazynowemu dla dalszego rachunków usprawiedliwienia.

Oprócz tych dwóch bordereaux dystrybucyjnych, z których służy jeden dla wojska miejscowego, drugi zaś dla wojska w marszu, powinien każdy dozorca magazynowy także przed dniem 10-tym miesiąca wtórego, który po upłynionym kwartale następuje, przysłać inspektorowi dywizyjnemu bordereaux ogólne przychodu i rozchodu z całego kwartału. Te bordereaux udowodnione być ma wywodami słownemi, rozkazami wyższemi, kwitami, bordereaux dystrybucyjnymi i t. d. stosownie do tego, co się w niniejszej instrukcji pod różnemi artykułami szczególnie powiedziało.

TYTUŁ XII.

*Rachunkowość w pieniądzach.**Przychód.*

Art. 51. Źródła przychodu pieniędzy są następujące:

- a) z kasy dyrekcji;
- b) od płatnika dywizyjnego lub od dyrektora skarbu;
- c) z sprzedaży produktów zepsutych z przyczyn nieodczownych;
- d) z odciaгу flisom lub furmanom, transportującym żywność, gdy z ich winy brak się okaże;
- e) z sprzedaży naczyń lub sprzętów za niezdadne uznanych;
- f) z sprzedaży chleba komiśnego;
- g) z sprzedaży otrąb.

Z kasy dyrekcji.

Art. 52. Dozorcy magazynowi, gdy odbierać będą fundusze z kasy dyrekcji, za każdym takowem odbieraniem pieniędzy, powinien dozorca magazynowy, na ręce inspektora dywizyjnego żywności, natychmiast odesłać do kasy kwit na odebrane pieniądze z wyszczególnieniem ich gatunku.

Od płatnika dywizyjnego lub od dyrektora skarbu.

Art. 53. Od płatnika dywizyjnego, lub od dyrektora skarbu, odbierać tylko może dozorca magazynowy za asygnacją dyrektora generalnego fundusze. W tym przypadku powinien dozorca magazynowy na tejże samej asygnacji podpisać: Odebrałem z kasy płatnika dywizyjnego N. N. sumę N. N. stosownie do powyższej asygnacji, z której winienem dyrekcji się rachować. — Dan. w. miesiąca i roku.

Prócz tego kwit przysłać powinien pod tą samą datą do kasy dyrekcji na sumę, którą odebrał od płatnika, podług wzoru powyższego, z tą tylko różnicą, że na miejscu słów: stosownie do powyższej asygnacji, napisać powinien: stosownie do asygnacji pod dniami... miesiącem... rokiem... przez naczelnego dyrektora żywności wydanej.

Z sprzedaży produktów zepsutych z przyczyn nieodczownych

Art. 54. Formalności, jakie są do uważania przy sprzedaży produktów, przepisaliśmy pod artykułem 16; zostaje nam tylko mówić

o tych, które tyczą się szczególnie rachunków pieniężnych. Gdy licytacja zakończoną zostanie, dozorca magazynowy odbiera do siebie pieniądze z tej licytacji, należne stosownie do wywodu słownego komisarza wojennego, zapisuje u siebie całą sumę w przychód; a w rozchód, wydatek na koszt licytacji. Z całkowitej sumy, przesyła do kasy dyrekcji kwit z odebranych pieniędzy. Same zaś wywody słowne, pierwszy stanowiący niezdatność produktów przy bordereaux ogólnych kwartalnych przychodu i rozchodu, drugi, to jest stanowiący ilość pieniędzy, z licytacji pochodzącej, przy rachunkach kwartalowych pieniężnych, dozorca magazynowy przyłącza.

Z odciagu flisom lub furmanom do transportu żywności użytym.

Art. 55. Wszystkie formalności artykułem ósmym przepisane, gdy są dopełnione, dozorca magazynowy należącą ilość odciąga za brakujące produkta z należności za transport, albo gdy on transportu nie wypłaca, gotowizną odbiera od furmanów, lub flisów, transportujących magazyn, z odebranych kwituje ich i kwit z przyzwoitemi do okoliczności odmianami, do kasy dyrekcji posyła. Uważać należy, że całą ilość za transport należącą w rozchód zapisać powinien, w przychód zaś pieniędzy, odciąć za szkodę.

Z sprzedaży naczyń lub sprzętów za niezdatne uznanych.

Art. 56. Zobacz całkiem artykuł 54 o sprzedaży produktów.

Z sprzedaży chleba komiśnego.

Art. 57. Zdarzyć się może, gdy wojsko raptownie z konsystencji wymaszerować musi, że chleba znaczna ilość zostanie, którą ani wieść za wojskiem, ani na dostarczenie wojskowe obrócić niepodobna, lub też marsz wojska zapowiedziany do skutku nie przyjdzie; w tych przypadkach wezwać powinien dozorca magazynowy komisarza wojennego, który wywód słowny i ilość racjów chleba wyprowadzi, licytację wspólnie z inspektorem dywizyjnym uskuteczni, i t. d., reszta formalności w artykule 16-tym i 54-tym przepisana.

Z sprzedaży otrąb.

Art. 58. Ponieważ niepodobno znaleźć kupca, któryby znaczną ilość otrąb zalicytował, te z wolnej ręki sprzedawane być muszą, nigdy jednak bez zezwolenia na to inspektora dywizyjnego żywności i komisarza wojennego przy dywizji będącego; dozorca magazynowy sam

takową sprzedaż przedsięwziąć nie może; w tej zaś sprzedaży stosować się powinien, ile możności, do ceny targowej najbliższego miasta.

Przychód tych pieniędzy udowodnia się zezwoleniem inspektora i komisarza wojennego i zaświadczeniem strony kupującej, usprawiedliwia zaś się w rachunkach artykułem sprzedaży otrąb na rzecz skarbu. Na każdą sumę pieniężną wziętą za otręby, dozorca magazynowy, kwit do kasy dyrekcji przesyła.

Rozchód pieniężny.

Art. 59. Przyczyny rozchodu pieniężnego dla dozorczy magazynowego są następujące:

- a) reparacja budowli magazynowych i pieców oraz wystawienie nowych;
- b) kupno i sporządzenie naczyń i narzędzi magazynowych i piekarskich;
- c) kosztu przewiezienia produktów z jednego magazynu do drugiego;
- d) kosztu nieprzewidziane i nadzwyczajne z przyczyn różnych nieodzownych;
- e) przerabianie i szufłowanie zboża;
- f) naprawa i pranie worów;
- g) mielenie i pytlowanie zboża;
- h) zapłata pomocnikom przy magazynach;
- i) drobne wydatki.

Art. 60. Ostrzega się dozorców magazynowych, że przyjęta jest zasada stała i nieodmienna, iż żaden wydatek na któryby wprzód autoryzacji od komisarza wojennego nie pozyskał i któregoby dowód nie był zawidzony przez komisarza wojennego, przyjęty im w rachunkach nie będzie.

Reparacja budynków i pieców oraz wystawienie nowych.

Art. 61. Takowe wydatki inaczej czynione być nie mogą, jak za zezwoleniem dyrektora naczelnego i wiadomością komisarza wojennego, który konieczność reparacji wywodem słownym zatwierdzić jest obowiązany. Ten wydatek usprawiedliwia się tymże wywodem słownym, kontraktem z rzemieślnikami zawidzonym przez komisarza wojennego, jeżeli reparacja znaczna i kwitami rzemieślników; gdy zaś mała reparacja jest tylko potrzebna, tę sam dozorca, zawsze jednak z wiedzą komisarza wojennego czynić jest mocen. W tem zdaniu udowodnia się wydatek wywodem słownym i kwitami rze-

mieślników, zawidzonemi przez komisarza wojennego. Postawienie nowych pieców za rozkazem tylko dyrektora naczelnego skutecznym być może, na co szczególny rozkaz dozorca magazynowy w potrzebie odbierze.

Kupno i sporządzenie naczyń magazynowych i piekarskich.

Art. 62. Jeżeli dla założenia nowego magazynu lub manutencji potrzeba wymaga kupić, lub kazać porobić narzędzia i naczynia nowe; dyrektor naczelny na to rozkaz wydaje, wydatek ten udowodnionym być powinien kwitem sprzedającego takowe narzędzia, lub kontraktem z rzemieślnikami. Kontrakt ten, ani ugoda, nie może być zrobiona bez wiedzy komisarza wojennego, który zawidzać wszystko obowiązany

Reparacje drobne sam dozorca magazynowy przedsięwziąć jest mocen, za zezwoleniem komisarza wojennego. Kwity od rzemieślników zawidzone jak wyżej, do rachunku przyłączone być mają.

Koszta przewiezienia produktów z jednego magazynu do drugiego.

Art. 63. Powiedzieliśmy pod artykułem 21-tym, co jest do uważania w przewiezieniu produktów do innego magazynu. Wydatek na te transporta, jeżeli dozorca magazynowy, czy to wyprawujący, czyli który takową zowidzi. Ugoda ta oraz kwit od furmanów lub fli-sami na piśmie zrobiona, podać pod decyzję komisarza wojennego, który takową zawidzi. Ugoda ta oraz kwit od furmanów lub fli-sów, jak wyżej powiedziano, przez komisarza wojennego zawidzone, wydatek ten udowodniają.

Koszta nieprzewidziane i nadzwyczajne z przyczyn nieodzwonnych.

Art. 64. Ten wydatek jedynie w potrzebie nagłego wyratowania całego lub części magazynu od pożaru, wylewu wody, zrabowania lub spalenia przez nieprzyjaciela, albo zawalenia się budynku, miejsce mieć może. W tych wypadkach, takowy wydatek wywodem słownym komisarza wojennego, lub w jego nieprzytomności wyższego oficera i zaświadczeniami, zawidzonemi ludzi użytych do ratunku udowodniony być musi. Wywód słowny wyrazić powinien, iż takowy przypadek niedbalstwu dozorca przypisać nie można; w ten rozchód także wchodzić powinien wydatek na wywiezienie magazynu, ażeby go od powyższych przypadków ochronić.

Przerobienie i przeszuflowanie zboża i mąki.

Art. 65. Gdyby tak wielka była ilość zboża lub mąki do szuflowania lub do przerabiania, iż zwyczajnie użyci robotnicy przy magazynie wystarczyłby temu nie mogli, dozorca magazynowy wezwać powinien komisarza wojennego, który wywodem słownym zapewni się o ilości zboża, czyli mąki do szuflowania lub przerabiania i o ilości ludzi do tej roboty potrzebnej; ten wywód słowny i kwity zawidzone robotników, jako dowód do rachunków, dołączone być mają.

Naprawa i pranie worów.

Art. 66. Żaden dozorca magazynowy wory kazać naprawiać, prac, ani cechować nie ma prawa, bez zezwolenia na to dyrektora naczelnego, któremu na ręce inspektora dywizyjnego żywności wywodem słownym przez komisarza wojennego zrobionym, konieczność potrzeby oraz przewidziany na to wydatek okazać jest obowiązany, przy rachunkach zaś dołączyć powinien rozkaz, kwity rzemieślników zawidzone i wywód słowny, który wyszczególniać ma ilość worów naprawionych, pranych lub cechowanych.

Kwity za naprawę worów, wzmiankować oprócz tego powinny ilość worów, wypotrzebowanych na poprawę innych.

Mielenie i pytlowanie zbóż.

Art. 67. Z młynarzami kontrakty będą przez wyższą władzę, to jest przez inspektora dywizyjnego żywności wspólnie z komisarzem wojennym lub jego zastępcą czynione; należy tylko wiedzieć dozorcą magazynowym, że w tych kontraktach punkta najważniejsze i konieczne są, ażeby młynarz swoim kosztem zabierał zboża z magazynu, oraz mąki do niego dostawiał, niemniej ażeby nadgroda młynarzowi nie miarką, lecz gotowemi pieniędzmi była ugodzona. Dozorca magazynu w tym tylko pilnować powinien rachunków z młynarzami; na ten koniec wyda każdemu młynarzowi ugodzonemu książeczkę w którą porządnie zapisywać winien rodzaj i ilość zboża do młyna wydanego, oraz ilość i rodzaj mąki, którą z młyna odbierze, co również w rachunkach swoich zapisywać jest obowiązany, a prócz tego na każde odebrane pieniądze, młynarz kwit swój wydawać powinien dozorcą magazynowemu. Kontrakt z młynarzem zawarty, niemniej kwity zawidzone przez komisarza wojennego, udowodniają ten wydatek. Pierwszy raz po zawarciu kontraktu z młynarzami, gdy dozorca magazynowy rachunki wyższej swej władzy składa, kopja kontraktu powinna być przyłączona.

W tych miejscach zaś, gdzie manutencji niema, o pieczywo chleba również powyższa władza, to jest inspektor dywizyjny spólnie z komisarzem wojennym, lub jego zastępcą, z piekarzem miejscowym kontrakt zawrzeć powinna, do obrachunku zaś tego podobną książeczkę mieć powinien piekarz, wydaną sobie przez dozorcę magazynowego.

Takowe książeczki również i brygadjerowie piekarzów przy manutencjach mieć będą.

Zapłata najemników przy magazynach.

Art. 68. Inspektor dywizyjny żywności, rozważywszy potrzebę najemników przy magazynie wraz z komisarzem wojennym, udeterminuje wywodem słownym ich ilość, wypłacać im będzie co tydzień dozorca magazynowy, stosownie do likwidacji sprawdzonej i upoważnionej przez komisarza wojennego. Likwidacja ta obejmować powinna imię i nazwisko, dni roboty, użycie robotnika i ilość należytości.

Drobne wydatki.

Art. 69. Koszt na sznurki i ołów do wiązania i plombowania worów udowodniony być ma kwitami kupców, zawizowanemi przez komisarza wojennego. Więcej wychodzić nie powinno, jak funt sznurka do zawiązania 120 worów i funt ołowiu do plombowania 100 worów. Ten wydatek tym jest potrzebniejszy, że wszystkie wory zboża jako i mąki przysyłane plombowane być mają. O czym w liście transportowym wzmiankować należy, inaczej furmani lub flisy nie będą w odpowiedzi za straty w transporcie zdarzyć się mogące.

Art. 70. Przed dniem 10-tym wtórego miesiąca, następującego po kwartale, powinien każdy dozorca magazynowy przesłać w podwójnym egzemplarzu inspektorowi swemu dywizyjnemu obrachunek kwartalny pieniężny. Ze wszystkimi dowodami, o których wyżej mówiło się, jeden egzemplarz, podpisany przez inspektora dywizyjnego żywności, odesłanym zostanie dozorczy; podpis jednak inspektora w tej mierze nie stanowi przyznania rachunków, ale tylko jest kwitem na odebrane dowody, które w rachunkach wyszczególnione i przyłączone być powinny.

Art. 71. Przychód i rozchód pieniędzy będą także zapisane przez dozorców w dwóch księgach rachunkowych o których w artykule 48-mym mówiono.

TYTUŁ XIII.

Przepisy ogólne.

Art. 72. Każdy kwit przez dozorcę magazynowego wydany i przez komisarza wojennego podpisany na przystawione produkta do magazynu, powinien być numerowany tym samym numerem, pod którym przychód zboża w dzienniku jest zapisany.

Art. 73. Każdy dozorca magazynowy będzie miał sobie komunikowany rozkład produktów na powiaty i termin przystawy; gdyby zatem który powiat na termin nie dostawił należności na niego wypadającej, powinien dozorca magazynowy natychmiast donieść o tem inspektorowi swemu dywizyjnemu.

Art. 74. Ponieważ wszystkie kwity dozorców magazynowych będą przez kontrybuentów złożone w ręce podprefekta ich powiatu, dozorca magazynowy ma prawo wezwać podprefekta tego powiatu, z którego produkta do magazynu przystawiono o zaświadczenie, ile powiat stosownie do kwitów każdego produktu do magazynu przystawił. Takowe zaświadczenie dyrektorowi naczelnemu przesłane, najmocniej przychód do magazynu udowodni.

Art. 75. W każdym kwicie, który dozorca magazynu na jakikolwiek produkt kontrybuentowi lub liwerantowi wydaje, ilość produktu literami zawsze wypisana być powinna, jasno bez skrobania i poprawy, kwit bowiem skrobany lub mazany i poprawiany przyjętem nikomu nie będzie.

Art. 76. Każdy dozorca magazynowy wydaje bony na żywność i furaz dla oficjalistów, piekarzów i wszystkich tych, których ma pod swoją władzą a którym taryfą żywność i furaz jest przeznaczony. Bony te zawsze zawidzone będą przez komisarza wojennego, co zaś się tyczy totalizacji tychże bonów, powiedziano jest w artykule 44-ym.

Art. 77. Dozorcy magazynów powinni utrzymywać kontrolę wszystkich oficjalistów, znajdujących się pod ich zarządzeniem.

Art. 78. Co miesiąc każdy dozorca magazynowy przysyłać winien z kontrolów artykułem 77 przepisanych, inspektorowi swemu dywizyjnemu raport odmian i ruchu oficjalistów i mierników, oraz piekarzy których ma pod sobą.

Art. 79. Wszyscy oficjaliści żywności, stosownie do wyciągu popisu, płatni będą przez płatnika dywizji do której są przywiązani.

Art. 80. Oficjaliści winni są za przybyciem do nowego swego przeznaczenia, jako też gdy z jednego przeznaczenia do drugiego przechodzić będą, okazać inspektorom popisów oryginały swoich nominacji i podać ich zawidzeniu nowe swoje listy służbowe.

Art. 81. Oficjaliści, postępując na wyższy stopień, gdy przechodzą do innej dywizji lub wojska, pobierać będą płace do nowego stopnia przywiązane, od dnia swego mianowania, jeżeli natychmiast wyjadą dla udania się na nowe swoje przeznaczenie, jeżeli zaś bez sprawiedliwej przyczyny spóźniają swój odjazd, mają być płatni tylko od dnia tegoż odjazdu.

Art. 82. Zaleca się dozorcóm magazynowym, ażeby jak najpilniej przestrzegali bezpieczeństwa magazynów i produktów w nich złożonych. Na ten koniec mocni są wezwać na piśmie, przez komisarza wojennego zawidzonym, oficera komenderującego o straż potrzebną dla czuwania we dnie i w nocy nad bezpieczeństwem magazynu i utrzymywaniem porządku przy dystrybucjach.

Art. 83. Pod żadnym pozorem nikt do magazynów ze światłem chodzić nie powinien. Dystrybucje wszystkie dla wojska miejscowego w lecie od godziny 8-mej do 12-tej zrana i od godziny 2-giej do 6-tej po południu; w zimie zaś od 9-tej do 1-szej zrana i od 2-giej do 5-tej po południu zakończone być mają. Dla wojskowych w marszu godziny niemasz przeznaczonej, nigdy jednak i dla tych z światłem po żywność chodzić nie należy.

Art. 84. Doglądać mają dozorczy magazynu, ażeby nikt ani w magazynach, ani blisko koło nich z lulką nie chodził. Za zewnętrzny ogień z przyczyn ich niedozoru z magazynu wszczęty, tak jak i za wewnętrzny są w odpowiedzi.

Art. 85. Zakazuje się jaknajsurowiej dozorcóm magazynowym, ażeby podwód przywożących produkta do magazynu, dłużej nie przetrzymywali, jak czas potrzebny dla mierzenia i odebrania produktów podług formalności przepisanych. Także pod żadnym pozorem nie wolno im mijać kolei podwód przybyłych, tylnym naprzód kazać wyjeżdżać; wyjąwszy ten przypadek, gdyby jedna lub dwie fur z dominium na czele będącego z tyłu się pozostały; w takowym zdarzeniu tem tylko furom naprzód należy kazać wyjechać dla odebrania razem od całego dominium przywiezione produkta.

Art. 86. Zakazuje się pod surową karą dozorcóm magazynowym, ażeby inszych miar i wag nie mieli w magazynie, chociażby najsprawiedliwszych, jak tylko te, które im przez dyrektora naczelnego będą posłane i pieczęcią dyrektora oraz komisarza wojennego naznaczone.

Art. 87. Gdyby dozorca magazynowy nie chciał przyjmować produktów do magazynu od kontrybuenta, lub gdyby wojskowy wzbraśniał się odbierać z magazynu żywność pod pozorem złego ich gatunku, wtedy wybiera strona skarżąca biegłego (ekspert) jednego, komisarz wojenny drugiego a trzeciego dozorca magazynu, a to końcem dochodzenia wspólnie gatunku produktów. Jeżeli te przez bieg-

łych uznane są za dobre i zdadne do dystrybucji, na ten czas ponosi strona skarżąca kosztą z tego rozpoznania wynikłe; kosztą zaś takowe spadają na dozorcę magazynowego w tym razie, gdy się wina z przyczyny jego okaże.

Art. 88. Ordonatorowie i komisarze wojenni mają prawo w każdym czasie rewizję ksiąg rachunkowych i magazynów czynić, niemniej uskuteczniać wszelkie weryfikacje, które za potrzebne osądzą. Księgi jednak takowe nigdy z biura urzędnika żywności wyjść nie powinny. Rozpoznawają oni produkta, oraz emplejowanych i podemplejowanych, dla przeświadczenia się o ich liczbie, zwołują.

Art. 89. Posłuszeństwo ścisłe względem starszych zaleca się, jako i utrzymywanie karności w podrózkach.

Art. 90. Dozorcymagazynowi uważani będą jako emplejowani przy wojsku, zaczem oprócz kar dekretem Najjaśniejszego Pana pod dniem 28-mym lipca roku bieżącego, stanowiącym dyрекcję żywności, na przestępnych wymienionych, podpadają wszystkim tym, które artykułami wojskowymi są przepisane.

Art. 91. Na szczególne zdarzenia będą dozorcóm magazynowym rozkazy wydawane od dyrektora naczelnego, przez pośrednictwo inspektorów dywizyjnych żywności. Te rozkazy jaknajpilniej i dokładnie wykonywać, dozorczy magazynowi są obowiązani.

Do powyższej instrukcji załączonych jest 14 wzorów.

Postanowienia te zatwierdził minister wojny dnia 18. stycznia 1811 roku.

Poza powyżej przytoczoną, istniała również instrukcja dla dozorców magazynowych mięsa, opału i światła, zatwierdzona przez ministra wojny w dniu 16 marca 1811 roku. Z postanowień tej instrukcji podajemy tylko te, które odnoszą się specjalnie do wspomnianych artykułów, natomiast pomijamy postanowienia treści ogólnej, gdyż są bądź identyczne, bądź bardzo podobne do przepisów, zawartych w instrukcji dla dozorców magazynowych chleba, legumin i trunków.

Instrukcja dla dozorców magazynowych mięsa, opału i światła¹⁾.

TYTUŁ I.

Art. 10. Mięso odbiera się na wagę francuską, to jest: cetnary i funty, drzewo na sągi, światło na funty.

¹⁾ jak poprzednio.

TYTUŁ II.

Mięso.

Przychód.

Art. 17. Przychód mięsa jest trojaki:

1. dostarczone żywe woły przez liweranta,
2. dostarczone z rekwizycji w czasie wojny,
3. dostarczone mięso w naturze przez liwerantów.

Woły żywe dostarczone przez liweranta na dystrybucję dla wojska, powinny być żywione kosztem liweranta do momentu zabicia ich. Gdyby zaś zdarzył się wypadek, iż przy magazynach rezerwowych zaleconym zostało park żywych wołów utrzymywać, w takowym razie te kosztem skarbu żywione być powinny, rachując na każdego wołu funtów 20. siana na dzień.

Rozchód.

Art. 18. Gdzie liwerant dostarcza żywe woły na dystrybucję wojsku, tamto się następującym odbywać powinno sposobem.

Każdy wół wzięty od liweranta, po zabiciu 24. godzin otężyć powinien, nim będzie wojsku wydany. Skoro wojsko przyjdzie po mięso, wydaje się takowe na wagę w przytomności liweranta. Ilość tego w bonach objęta, stanowi przychód i rozchód dozorca magazynowego, oraz należytość liweranta. Do dystrybucji mięsa wchodzi cztery ćwierci wołu i głowa, której 5. funtów do 100. funtów mięsa dodaje się; szpitale tylko samo mięso bez głów pobierać mają, przeto z tego względu zbywające głowy, dozorca magazynowy z podrobami sprzedawać powinien.

Podczas wojny zdarza się, iż równie kraj z rekwizycji woły dostawia, w tym przypadku dwóch biegłych przysięgłych (experts) szacować powinni naocznie każdego wołu, dozorca zaś magazynowy, po zabiciu tych wołów, powinien w przychodzie mięsa dodać 10. procentu, podług dawniej przyjętych w tej mierze prawideł a to z przyczyny, iż nigdy akuralnie na oko wołu oszacować nie podobna.

Podroby, skóry, łój z takowych wołów, sprzedają się zwykłym trybem, stosownie do okoliczności z wolnej ręki, lub przez licytację publiczną.

Jeżeli liwerant dostarcza mięso w naturze, powinnością jest dozorca magazynowego dostrzegać, aby takowe było w dobrym gatunku. Ilość wydana mięsa stanowi przychód dozorca magazynu, który usprawiedliwiony jest kwitami, danemi liwerantowi; winien do-

zorca niemniej dostrzegać, aby nic w dystrybucję nie wchodziło prócz czystego mięsa i pięć funtów głowy do stu funtów dla wojska, a do szpitalów żadnej głowy.

Jeżeliby się tak zdarzyło, iż wojsko byłoby przymuszone brać mięso z świeżo bitego wołu, wówczas pięć procentu dodawać należy, ponieważ taka strata jest na ożczeniu a tej żołnierz ponosić nie może.

TYTUŁ III.

Drzewo i światło.

Art. 19. Co do przychodu drzewa, tego przychód zaciąga się na sągi, a rozchód liczy się na łupy. Miary i gatunku drzewa, dozorca magazynowy ściśle doglądać powinien, ażeby liwerant na tem artykule skarbu nie oszukiwał. Wywód słowny przystawy do magazynu drzewa przez komisarza wojennego wyprowadzony, gatunek tegoż, oraz ilość szczap składających sąg, wyszczególnić ma. Sąg drzewa mieć powinien sześć stóp długości, tyleż wysokości a trzy stopy szerokości; 75 łup rachuje się na sążeń, każda łupa mieć powinna 6. cali grubości, 9 cali w obwodzie i półtora łokcia długości.

Sążnie nigdy układane nie powinny być w kozły, lecz zawsze szczapa obok szczapy wzdłuż. 75 szczap tak leżących, powinny stanowić wysokość, długość i szerokość, przepisaną sążnia — krzywe zaś szczapy na wierzchu zawsze kładzione tylko być mogą.

Przychód światła zaciąga się na funty, rozchód zaś tego liczy się na funty i sztuki. Świece są dwojakiego gatunku, rurkowe i ordynaryjne, osiem sztuk świec rachuje się na funt.

TYTUŁ IV.

Skóry.

Przychód.

Art. 20. Ilość wołów stanowi przychód skór.

Rozchód.

Art. 21. Jeden tylko jest rodzaj rozchodu skór, to jest: sprzedaż ich na zysk skarbu, sprzedaż takowa uskutecznią być powinna na licytacji, przy której wszelkie formalności... przepisane zachowane być mają.

TYTUŁ V.

Łój.

Przychód.

Art. 22. Przychód łaju stanowi się wywodem słownym przez komisarza wojennego wyprowadzonym jako w artykule 17-tym.

Rozchód.

Art. 23. Tego sprzedaż, zupełnie podług formalności... przepisanych, uskutecznią być powinna; dodać tu tylko wypada, iż łój ma tę własność, iż im dłużej leży, tem więcej wysycha. a stąd na wadze traci, przeżo gdy razem z ważeniem wołu waży się łój, potrzeba, aby ta waga przy przedawaniu jego zachowaną była, aby ten, kto go kupuje w jaknajkrótszych terminach miał sobie odbieranie takowego z magazynu zastrzeżonym.

TYTUŁ VI.

Podroby i rogi.

Przychód.

Art. 24. Ilość wołów zabitych w magazynie stanowi przychód podrob i rogów.

Rozchód.

Art. 25. Przedaż ich za kontraktem z wolnej ręki dozorców magazynowych pozwala się, lecz kwit kupującego z wyrażeniem ilości pieniędzy za nie zapłaconych i zawidzony przez komisarza wojennego, do rachunków załączony być powinien.

(C. d. n.).



Higjeniczne własności tkanin i odzienia.

(Ciąg dalszy).

Promieniowanie ciepłe tkanin.

Badania Rubnera wykazały, że na promieniowanie ciepła wpływa wpływ sposób tkania i gładkość tkaniny. Różnice w stopniu promieniowania które znalazł Rubner, badając dość dużą ilość tkanin, sięgają 31,8%.

	Liczby wzgl. tkanin apret. bawełn. 100	Liczby wzgl. (... — 100)	Liczby absolutne w kolor. (1 m. ² 1 godz. ... różn. t ⁰)
Tkanina jedwabna	95,0	83,3	3,46
„ bawełn. apret.	100,0	87,7	3,65
Kamgar letni	112,5	98,7	4,11
Tkanina bawełniana wyprana . .	116,6	102,2	4,25
Flanela wełniana	124,0	108,7	4,51
Trykot jedwabny	125,2	109,9	4,53
„ bawełniany	124,2	109,9	4,53
„ wełniany	125,3	109,9	4,58

Wszystko to określone było dla tkanin suchych. W tkaninach wilgotnych musi być brane pod uwagę parowanie wody i stopień namoknięcia tkaniny. Oprócz tego trzeba odróżniać zmiany w oddawaniu ciepła oraz w promieniowaniu.

Doświadczenia Rubnera wykazały w tkaninach zamoczonych pewien spadek promieniowania, który pochodził stąd, że dopóki tkaniny zawierały pewną ilość wody, odbywało się znaczne parowanie wody z powierzchni, obniżała się więc temperatura powierzchni, a jednocześnie zmniejszało się promieniowanie. Dalej następowało zwiększenie się promieniowania, ponieważ w miarę utraty wody zmniejszała się wielkość parowania, skutkiem czego podnosiła się temperatura powierzchni.

Dalsze badania Rubnera udowodniły, że wielkość promieniowania ciepła tkanin mokrych zależy od całego szeregu warunków parowania wody z powierzchni tkanin, a więc od sposobu tkania, ilości wody zawartej, temperatury powietrza oraz powierzchni, do której przylega tkanina mokra i wreszcie od stopnia wilgotności powietrza. Surowiec, z którego wyrobiono tkaninę, większego znaczenia tu nie posiada.

Pochłanianie ciepłe tkanin.

Ta własność fizyczna posiada szczególne znaczenie higieniczne. Mówiąc o pochłanianiu ciepłem, należy jednocześnie poruszyć sprawę przepuszczania i odbijania energii promienistej. Z fizyki wiemy, że rozchodząca się za pośrednictwem domniemanego eteru kosmicznego — energia promienista istnieje w postaci promieni widzialnych i niewidzialnych. Promienie niewidzialne poza czerwonym końcem widma, tak zwane promienie infra-czerwone, zaznaczają swe istnienie działaniem ciepłem, a promienie poza fioletowym końcem — promienie ultrafioletowe — działaniem chemicznym albo też fluorescencją. Podług teorii undulacyjnej fale poszczególnych promieni różnią się swą długością oraz częstością drgań poprzecznych. Najdłuższe i o najmniejszej częstości drgań są promienie infraczerwone.

Różne ciała w stosunku do energii promienistej posiadają rozmaite własności odbijania i rozpraszania, przepuszczania i pochłaniania promieni, ale wszystkie pochłonawszy pewne promienie nabierają własności wysyłania ich. Co do odbijania stwierdzono, że w największej ilości odbijane są promienie, które najmniej są pochłaniane przez dane ciało.

Wskutek rozpraszania pewnych promieni, wynika swoista barwa ciała. Co do przepuszczania, to wiemy, że istnieją ciała prawie zupełnie przezroczyste—względem promieni ciepłych diatermiczne—i prawie zupełnie nieprzezroczyste, atermiczne.

Naogół ciała są przezroczyste tylko dla pewnych promieni podczerwonych, dla pozafioletowych zaś większość ciał w naturze jest mało przezroczysta (nawet powietrze), wyjątek zaś stanowi kwarc

i szpat islandzki. Pochłanianie promieni zachodzi wówczas, gdy ciała pewnych promieni nie przepuszcza, nie odbija i nie rozprasza. Najbardziej pochłania energię promienistą sadza, wobec czego zbliżona jest do ciał idealnie czarnych. Promienie pochłonięte przetwarzają się na inne rodzaje energii, głównie zaś na ciepło. Co się zaś tyczy promieniowania, zjawisko to jest odwrotne do pochłaniania. Oba te zjawiska ulegają prawu Kirchhofa, według którego zdolność promieniowania, wywołanego kosztem energii cieplnej ciała, równa jest zdolności pochłaniania w tej samej temperaturze i w tej samej barwie.

Kwestją pochłaniania cieplnego tkanin zajmowano się oddawna. Cały szereg badaczy zaczynając od Franklina i Petterkofera dążył do określenia wpływu barwy tkaniny na zdolność pochłaniania ciepła. Określono nawet, że jeżeli pochłanianie cieplne tkaniny białej przyjąć za 100, to:

u jasno-żółtej będzie ono wynosiło	102
u jasno-zielonej	152
u ciemno-zielonej	161
u czerwonej	168
u jasno-brunatnej	198
u czarnej	208

Wszystkie te badania nie były całkiem dokładne i dopiero Schmidt przyczynił się znacznie do wyświeetlenia sprawy absorpcji energii promienistej, badając sprawę porażenia cieplnego i słonecznego u ludzi w związku z przepuszczaniem, pochłanianiem i odbijaniem energii promienistej przez różnobarwne tkaniny.

W doświadczeniach swych posługiwał się galwanometrem i na podstawie jego odchyłeń określał wartość (E) — ilości energii cieplnej wytwarzanej przez promienie, oraz obliczał współczynnik przepuszczalności tkaniny. Do obliczeń stosował wzór Wiena, odkładał na osi odciętych długości proporcjonalne do długości fal poszczególnych promieni, a na osi rzędnych długości proporcjonalne do ilości energii i otrzymywał dla E odpowiednią krzywą.

Powierzchnia ograniczona tą krzywą oraz osią odciętych wykazała całkowitą ilość energii promienistej, jaka pada na powierzchnię.

W ten sam sposób można otrzymać krzywą dla energii promienia, który przeszedł przez tkaninę. Ordynaty krzywej wyrażają iloczyn z pomnożenia S przez E , a powierzchnia ograniczona krzywą oraz osią odciętych ogólną ilość energii, jaka przeszła przez tkaninę.

Mając dane co do ilości energii słonecznej jaka padała na tkaninę, ilość energii, jaka przechodzi przez tkaninę, oraz ilość energii, jaka

została odbita od powierzchni tkaniny, Schmidt obliczał dla każdej tkaniny ilość energii, jaką ona pochłaniała.

Przyjmując ilość energii słonecznej padającej w jednostce czasu na jednostkę powierzchni, za 100, możemy ilość energii przechodzącej przez tkaninę, pochłanianą i odbijaną wyrazić w procentach.

	Przepuszczenie	Pochłanianie	Odbijanie	Grubość tkaniny w m/m	Przewiewność flaneli l/
Tkanina Köper biała	12	53	35	0,35	1/14
„ „ niebieska	4	83	13		
Flanela biała	9	74	17	4,80	1
„ czarna	5	85	10		
Batyst biały	26	53	21	0,08	7
„ czarny	16	80	4		
„ dwuwarstwowy	16	63	21		
2 warstw. biały nazewn.				0,16	3
czarny od wewnątrz	12,6	66,4	21		

Wnioski, do jakich doszedł Schmidt na podstawie swych badań są następujące:

1) z pośród tkanin grubszych i mało przewiewnych są na odzienie letnie bardziej odpowiednie — z punktu widzenia higieny — tkaniny białe, niż ciemne lub czarne.

2) z pośród tkanin cienkich posiadających dobrą przewiewność na ubranie letnie są również białe bardziej pożądane, niż czarne albo ciemne.

3) u tkanin cienkich na pierwszy plan wysuwa się sprawa znaczne-go przepuszczania energii promienistej, skutkiem czego występuje znaczne ogrzewanie, w tkaninach zaś grubszych uwagę zwraca przede-wszystkiem pochłanianie ciepła.

4) dla tkanin czarnych jest rzeczą ważną, by nie przylegały one blisko do ciała i by posiadały znaczną przewiewność.

5) przy tkaninach jasnych, zwłaszcza podczas znacznej insolacji, dobre są ciemne lub czarne podszewki.

STOSUNEK TKANIN DO GAZÓW I SUBSTANCJI LOTNYCH.

Każda tkanina pozostająca przez pewien czas w atmosferze gazów lub substancji lotnych pochłania je, zatrzymuje i stopniowo wydziela.

Gdy człowiek pracuje, podlega działaniu substancji lotnych, odzienie jego wchłania te substancje, a po powrocie do domu wydziela je zanieczyszczając powietrze i mieszkanie.

Własność ta ma znaczenie dla higieny wojskowej, szczególnie od czasu wprowadzenia w życie gazów trujących, oraz dla dezynfekcji formalinowej i gazowej odziedia (SO_2 i związki cjanowe). Zanotowano przecież kilka wypadków zatrucia cjanowodorem, skutkiem wydzielania się tego gazu z materaców nim dezynfekowanych.

Pierwotnym badaczem tej własności był francuski higienista Stark (1838). Bardziej ścisłych badań dokonał Yokote, po nim Lehman i Karaffa - Korbut. Robiono doświadczenia z NH_3 , HCl , H_2S . Co się tyczy amoniaku to udowodniono, że pochłanianie ustaje już po godzinie, że w niskich temperaturach pochłanianie jest znacznie większe, niż w wyższych, że zawartość wody w tkaninie zwiększa bardzo ilość pochłoniętego gazu, wreszcie, że wełna chłonie NH_3 dwa razy więcej, niż bawełna.

Przy próbach z HCl okazało się, że tkaniny chłonięły przez 48 godzin, przyczem wełna chłonięła przeszło 2 razy więcej, niż bawełna.

I z H_2S próby dały te same wyniki.

Yokote udowodnił, że wełna prana wchłania amoniaku o wiele więcej, niż nieprana.

Dalej Yokote starał się określić szybkość ulatniania się gazu z tkaniny i czas utrzymania gazów przez tkaniny. Doświadczenia robił z amoniakiem i przyszedł do następujących wniosków:

1) amoniak pochłonięty utrzymuje się we flaneli wełnianej dość długo, z flaneli bawełnianej ulatnia się stosunkowo szybko.

2) amoniak znajduje się w tkaninach prawdopodobnie:

a) w porach w ilości bardzo małej,

b) w postaci skondensowanej na włócienkach,

c) w postaci związanej chemicznie z włócienkami.

Oprócz NH_3 Yokote stosował tymol, dym tytoniowy, parę kreozotową, parę jodoformową oraz parę kwasu masłowego.

Stosunek tych substancji był rozmaity. Jednakże po wyjęciu z pod klosza zapach flaneli bawełnianej był zawsze silniejszy, niż flaneli wełnianej; po pewnym czasie było odwrotnie.

To samo doświadczenie powtórzył Lehmann, a potem Karaffa-Korbut dokonał szeregu doświadczeń nad pochłanianiem H_2S i SO_2 i podał następujące wyniki:

1) własność tkanin pochłaniania gazów zależy przedewszystkiem od rodzaju włókna a znacznie mniej od sposobu wytwarzania tkaniny.

2) największą zdolność pochłaniania gazów posiada wełna, następnie len i bawełna, najmniej wchłania jedwab.

3) tkaniny gładkie chłoną gazu mniej, niż trykoty i flanele.

4) tkaniny wilgotne chłoną gazu więcej niż suche.

5) tkaniny chłoną więcej SO_2 niż H_2S . Ilość SO_3 sięga niekiedy do 2,45% ciężaru tkaniny.

6) tkaniny przewietrzane na otwartym powietrzu, wyzbywają się prędzej bezwodnika kwasu siarkowego, aniżeli siarkowodoru, który można wykryć nawet po 20 dniach.

7) pochłanianie gazów przez tkaniny jest głównie funkcją 2-ch zmiennych: rodzaju tkaniny i gatunku gazu. Pozatem wpływ wywiera temperatura, stopień wilgotności tkaniny i powietrza, stężenie gazu i czas przebywania w jego atmosferze.

8) zadaniem techniki sanitarnej jest sporządzenie takiego odzienia, któreby nie pochłaniało gazu.

Dotąd jednakże nie ustalono jednostki dla mierzenia własności tkanin pochłaniania gazów.

Karaffa-Korbut proponuje, aby za współczynnik własności gazochłonnej tkanin przyjąć liczbę, którą się określa liczbą centymetrów sześciennych gazu, jaką pochłonał 1 cm^3 tkaniny w temperaturze 0° i przy ciśnieniu 760 m/m.

Na zakończenie działu pochłaniania gazów przez tkaniny należy zwrócić uwagę na badania, które wykryły podnoszenie się temperatury w tkaninach pod działaniem pary wodnej i gazów.

Stosunek tkanin do kurzu.

Odzienie zanieczyszcza się w noszeniu kurzem, który nie tylko osiada na powierzchni tkaniny, lecz przedostaje się również w jej głąb. Ilość kurzu osiadającego na powierzchni zależy od ilości kurzu w powietrzu i od powierzchni tkaniny, która tym mniej sprzyja osiadaniu na niej kurzu, im jest więcej gładką i mokrą; przedostanie się zaś kurzu w głąb tkaniny zależy od wymiarów cząstek kurzu oraz od wielkości porów tkaniny.

Badania Lehmana wykazały, że ilość kurzu w tkaninach lnianych była znacznie mniejsza niż w bawełnianych (około $\frac{1}{2}$).

Doświadczenia Hobeina udowodniły, że tkaniny zanieczyszczają się w noszeniu bakterjami tem więcej, im bardziej są szorstkie. Lehmann zaś ustalił, iż bakterjami zanieczyszczają się bardziej tkaniny bawełniane niż lniane i nawet wykazał, że ilościowy stosunek wynosił 182:100 (lniane) a nawet 308:100.

W zanieczyszczeniu tkanin odróżnia higiena brud do usunięcia i brud stały. Pierwszy może być usunięty sposobami mechanicznymi, drugi zaś tylko zapomocą prania z mydłem. Ubrania zewnętrzne zanieczyszczają się przeważnie kurzem, bielizna zaś zanieczyszcza się brudem ciała t. j. tłuszczem, potem i komórkami naskórka, składającymi się przeważnie z substancji organicznej.

Pierwszy brud może być określony sposobem wagowym, gdyż stosowanie odpylacza pozwala na bezpośrednie zważenie brudu. Drugi zaś może być określony tylko po praniu w wodzie. Brud ten posiada kwaśny odczyn i w wodzie widzimy go w osadzie w postaci zawiesiny.

Odzienie zanieczyszczone substancjami organicznymi, wydaje przykry zapach lotnych kwasów tłuszczowych skutkiem rozkładu części organicznych z wydzielaniem CO_2 , NH_3 , H_2S , CH_4 i innych gazów. Ilość wydzielających się CO_2 i NH_3 musi być poniekąd miarą zanieczyszczenia tkanin. Doświadczenia wykazały, że ilość tych gazów zwiększała się z podnoszeniem temperatury, a także ze wzrostem w tkaninie wilgoci.

Brudne odzienie nie tylko zanieczyszcza powietrze, ale samo łatwiej się zanieczyszcza wszelkimi drobnoustrojami chorobotwórczymi (laseczniki gruźlicze, tyfusowe, prątki dyfterytowe, zarazki cholery i czerwoni i t. d.) i bezpośrednio cząstkami płwociny, ropy, moczu, kału, zawierającego powyższe zarazki, i w ten sposób może się przyczyniać do szerzenia chorób zakaźnych.

Mając to na względzie rozacza prawo sanitarne w państwach o wysokiej kulturze higienicznej nadzór nad handlem szmatami i starem odzieniem i wymaga dezynfekcji mieszkań i przedmiotów otoczenia, a więc i odzienia osób, które przeszły pewne choroby zakaźne. Stąd powstaje pytanie, w jakim też stopniu te lub inne tkaniny nadają się do dezynfekcji?

Badania własne Dr. A. Safarewicza.

Dr. Safarewicz dokonał badań nad tkaninami wierzchniego odzienia wojskowego w celu określenia jego własności higienicznych i wydania oceny pod względem sanitarnym.

Badał sukno mundurowe nowe i używane, sukno płaszczowe oraz podszewkę nową i używaną. Ustalił najpierw rodzaj surowca, grubość nitek, budowę tkanin, grubość tkanin, ciężar właściwy tkanin, objętość porów, ściśliwość tkanin, stosunek do powietrza, przewodność tkanin, stosunek ich do wody i wreszcie przewodnictwo ciepłe.

Porównywał je z odpowiedniami tkaninami wojska rosyjskiego i niemieckiego i podał cały szereg zestawień.

Biorąc pod uwagę tkaniny nowe, widzimy, że nasza tkanina na mundur jest o wiele grubsza od odpowiedniej tkaniny niemieckiej lub rosyjskiej, a jej ciężar właściwy jest mniejszy i co zatem idzie objętość porów jest większa, wobec czego tkanina ta powinna posiadać *mniejsze przewodnictwo ciepła*.

Tkanina na płaszcze w armji rosyjskiej jest najgrubsza i posiada najmniejszy ciężar właściwy.

TKANINY	Grubość w m/m			Ciężar własc.			Objętość pow. w %		
	Sukno polsk.	niem.	ros.	polsk.	niem.	ros.	polsk.	niem.	ros.
na mundury stara .	2,15	1,50	—	0,287	0,381	—	78,0	70,7	—
„ nowa .	2,05	1,62	1,43	0,285	0,315	0,334	78,1	75,8	74,4
na płaszcze stara .	2,48	1,50	—	0,267	0,329	—	79,5	74,7	—
„ nowa .	2,25	1,54	2,65	0,365	0,322	0,247	72,0	75,2	81,1
podś w stara .	0,49	—	—	0,408	—	—	68,8	—	—
„ nowa .	0,50	0,60	0,74	0,400	0,430	0,463	69,6	66,9	64,4

Płaszcze armji polskiej są dość grube, ale jednocześnie posiadają największy ciężar właściwy i najmniejszą obfitość porów.

Badając ściśliwość tkanin w stanie normalnym Dr. Safarewicz otrzymał: —

TKANINY	Grubość mat. w m/m.	Grub. w m/m przy ucisku 128,6 g. na 1 cm. ²	Grub. w m/m przy ucisku 416 g. na 1 cm. ²	Grub. w m/m przy ucisku 265 g. na 1 cm. ²	Gr. w m/m przy usun. ucisku
na mund. stara . .	2,15	1,60	1,39	1,30	2,10
„ nowa . .	2,05	1,45	1,21	1,14	2,02
na płaszcze stara .	2,48	1,82	1,58	1,48	2,40
„ nowa .	2,25	1,64	1,36	1,19	2,22
podszewka stara .	0,49	0,45	0,39	0,37	0,46
„ nowa .	0,50	0,40	0,38	0,36	0,48

(C. d. n.).

Walka z wołkiem zbożowym w magazynach i spichlerzach zbożowych.

Temat to stary, a jednak po dziś dzień aktualny ze względu na ogromne straty w zbożu, jakie owad ten wyrządza sam i jego gąsieniczka, oraz na trudności w walce z nim.

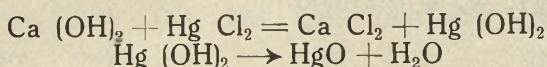
Nie będę powtarzał historycznego rozwoju tego pasożyta i walki z nim, gdyż to już niejednokrotnie było podnoszone przez różnych badaczy na całej kuli ziemskiej. Na tem miejscu zamierzam poddać analizie stronę życiową stosowania różnych środków walki z wołkiem zbożowym i otrzymane rezultaty; na wstępie wymienię środki stosowane w walce ze szkodnikami zbożowymi i rozpatrzę każdy poszczególny środek.

Do środków takich należą: mleko wapienne, karbol, lysol, kreolina, kwas octowy, kwas solny, siarka pod postacią bezwodnika siarkawego, dziegieć, naftalina, anilina, oraz dwusiarczek węgla, cyanowodor, chloropikryna i inne gazy trujące.

Rok rocznie w magazynach zbożowych M. S. Wojsk. przeprowadza się dezynfekcję wyżej wymienionemi środkami, lecz wyniki otrzymuje się niezadawalniające i to nie wskutek tego, że środki są złe, lecz wskutek tego, że działanie tych środków jest krótkotrwałe i tylko wtedy zabójcze, jeżeli szkodniki zbożowe zetkną się bezpośrednio ze stosowanym środkiem. Również dużą rolę odgrywa tu sposób przeprowadzania dezynfekcji, podczas której nieznaczny tylko procent szkodników zbożowych ginie, gdy ich gros bądź chowa się w kryjówkach niedostępnych dla środka dezynfekcyjnego, bądź też poczuwszy go, ratuje się ucieczką na zewnątrz magazynów, by w ten sposób uniknąć śmierci, a powraca gdy niebezpieczeństwo minęło.

Działanie każdego ze stosowanych środków walki ze szkodnikami zbożowymi byłoby skuteczne, gdyby udało się osiągnąć dokładne uszczelnienie magazynów zbożowych, zamknięcie wszystkich kryjówek i przecięcie wszelkiej drogi do ucieczki szkodnikom, i zmuszenie ich w ten sposób do bezpośredniego zetknięcia się z dezynfekcyjnym środkiem, co jednak w naszych warunkach nie da się przeprowadzić. Niektórzy, stosując jakiś środek dezynfekcyjny, pragną jego siłę dezynfekcyjną wzmocnić przez dodanie do niego innego silniejszego

środka dezynfekcyjnego; w takich wypadkach zamiast spotęgowania siły dezynfekcyjnej danego środka — osłabiają przeważnie lub zupełnie znoszą jego moc, gdyż wskutek zachodzących reakcyj chemicznych niezawsze i nie we wszystkich wypadkach zmieszanie dwóch lub więcej środków dezynfekcyjnych wzmacnia ich siłę owadobójczą. Często bowiem tworzą się związki, które nie mają własności dezynfekcyjnych, albo posiadają je w stopniu znacznie słabszym, naprzykład po dodaniu do mleka wapiennego sublimatu zachodzi reakcja:



w rezultacie której wytworzyły się dwa nowe związki prawie że nie mające własności owadobójczych; sublimat zaś, jako taki został zupełnie stracony, a siła dezynfekcyjna mleka wapiennego została w pewnym stopniu, zależnie od ilości użytego sublimatu, osłabiona.

Dodanie do mleka wapiennego kwasu karbolowego lub lyzolu i temu podobnych, nie wzmacnia siły dezynfekcyjnej mieszaniny, lecz przeciwnie, znacznie ją osłabia wskutek zachodzących między niemi reakcyj chemicznych. Stosowane jest czasem spryskiwanie ścian magazynów zbożowych kwasem octowym, a następnie wytwarzanie bezwodnika siarkawego przez spalanie siarki: w tym wypadku również obniża się siłę dezynfekcyjną użytych środków; stosowanie kwasu octowego jest wogóle bezcelowe. Niektórzy stosują wrzące roztwory wodne lysolu, lub kreoliny i twierdzą, że lysol lub kreolina działają zabójczo na wołka zbożowego tylko we wrzących roztworach wodnych, lecz zapominają o tem, że w tym wypadku działa temperatura wody, a nie lyzol, kreolina i t. d., które w danym wypadku są już zbyt cenne, gdyż działają one na szkodniki już martwe. Używanie przy myciu podłóg w magazynach zbożowych kwasu solnego do skrapiania miejsc styku ścian z podłogą jest bardzo szkodliwe, gdyż w ścianach murowanych kwas solny niszczy zaprawę robiąc otwory — kryjówki dla szkodników, a w ścianach drewnianych niepotrzebnie osłabia budowlę.

Zalecana jest również anilina do mycia podłóg.

Pomijając kwestję, czy anilina jest środkiem przeciw szkodnikom zbożowym — pragnę zwrócić uwagę na niepraktyczność jej stosowania. Zwykle zaleca się używanie aniliny mniej więcej w stosunku jednego litra na kilkanaście litrów wody, którą to mieszaniną zmywa się podłogę. Robotnik, któremu polecono to wykonać, nie wie że anilina, jako ciecz oleista jest gatunkowo cięższa od wody, i zmieszana z nią bardzo szybko opada na dno naczynia; nie zauważy on nawet, że najpierw myje podłogę czystą wodą, a dopiero pod koniec używa aniliny. Co się tyczy środków odstraszających szkodniki zbożowe nieprzyjemnym zapachem, to one w praktyce również nie dają pożądaných rezultatów. Rozstawia się n. p. naczynia z dziegciem w magazynach zbożowych lub smaruje pasy na ścianach na pewnej wysokości od podłogi, by przeciąć drogę szkodnikom, wychodzącym z kryjówek w ścianach i zdążającym do rozsyanego na podłogach zboża. Okazuje się przytem, że pierwsze dwa — trzy dni wołek zbożowy

trzyma się w pewnej odległości od naczyń z dziegciem i od pasa dziegciowego na ścianach, ale z magazynu się nie wynosi, czasem nawet usiłuje przebrnąć przez pas dziegciowy. Po upływie tego czasu wołek zbożowy zachowuje się tak, jak gdyby dziegciu nie było. Łazi on po naczyniach lub dostaje się do ich wnętrza, gdzie ginie nie mogąc się wygramolić z gęstej cieczy. Po pasie wyschniętego dziegciu spaceruje swobodnie. Dzieje się tak dlatego, że po paru dniach pod wpływem tlenu powietrza tworzy się na powierzchni dziegciu tak zwany kożuch, przeszkadzający dalszemu powolnemu parowaniu związków eterycznych dziegciu, których woń jest wstrętna dla wołka zbożowego.

Szkodniki zbożowe, a szczególnie wołek, są to owady bardzo przezerne i wytrzymałe. Pewne z tych owadów czują się doskonale w naftalinie, w której, jak doświadczenia wykazały, nawet się dobrze tuczą. Jeżeli w celach doświadczalnych umieścimy wołka zbożowego w słoju zawierającym bądź dziegieć, bądź też naftalinę, i odetniemy w jakikolwiek sposób dopływ świeżego powietrza, to wołek w pierwszych chwilach smacznie zajada sobie umieszczoną tamże pszenicę, i dopiero po pewnym czasie traci apetyt, rusza się coraz wolniej i stara się wydostać z więzienia, łażąc po ścianach naczynia, co świadczy o braku czystego powietrza; w końcu pada nawznak i po pewnym dłuższym czasie przestaje się ruszać. Wytrzymuje jednak sporą ilość godzin w tych warunkach.

Co się tyczy gazów, to jako jeden z pierwszych stosowany był bezwodnik siarkawy, którego własności bakterjobójcze są powszechnie znane. Na skutek tych własności ma bezwodnik siarkawy bardzo szerokie zastosowanie w walce z różnymi mikro i makro-szkodnikami. Bywał więc niejednokrotnie stosowany także i w walce z wołkiem zbożowym, dawał jednak nikłe rezultaty wskutek trudności dokładnego uszczelnienia magazynów.

W tem miejscu muszę sprostować błąd, prawdopodobnie drukarski, który wkradł się do artykułu o walce ze szkodnikami zbożowymi, umieszczonego w pierwszym tegorocznym zeszycie „Przeglądu Intendenckiego”, a następnie został powtórzony w Nr. 29 — 30 Gazety Rolniczej z dnia 27. lipca 1928 r.

W artykule tym powiedziane jest, że w walce z wołkiem zbożowym bardzo dobre rezultaty daje bezwodnik siarkowy, który otrzymuje się przez spalanie siarki w powietrzu; otóż bezwodnika siarkowego w tych wypadkach nie stosuje się, zaś przy spalaniu siarki w powietrzu otrzymuje się nie bezwodnik siarkowy, lecz bezwodnik siarkawy i ten właśnie ma szerokie zastosowanie wskutek swych własności bakterjobójczych oraz prostoty otrzymywania go.

Co do zabójczych własności par dwusiarczku węgla, chloropikryny, cyanowodoru i innych gazów trujących, to te również nie dają pożądaných rezultatów ze względu na niemożliwość takiego uszczelnienia magazynów zbożowych, żeby wołek zbożowy nie mógł uciec na zewnątrz przed zabójczym działaniem tych środków, lub ukryć się w kryjówkach, niedostrzegalnych dla nieuzbrojonego oka ludzkiego i niedostępnych dla gazów przy normalnem ciśnieniu a umożliwiając mu przeczekanie ataku gazowego i powrót do magazynów zbo-

zowych. Podczas ataku gazowego giną tylko te szkodniki, które nie zdążą uciec lub ukryć się. Ujemną stroną dwusiarczku węgla, jest w danym wypadku jeszcze jego nieprzyjemna woń. Woń ta nie jest własnością samego dwusiarczku węgla, lecz jego zanieczyszczeń i przypomina zapach zepsutej kapusty, a nie zepsutych jaj, jak mylnie powiedziano w przytoczonym poprzednio artykule. Pary zanieczyszczeń dwusiarczku węgla są lotniejsze od par samego dwusiarczku węgla, a nie mając jego właściwości zabójczych, zawiadamiają tylko szkodniki zbożowe o grożącym im niebezpieczeństwie. Pary dwusiarczku węgla, jako cięższe od powietrza i mające tendencję opadania na dół rozprzestrzeniają się leniwie, przez co ułatwiają szkodnikom ucieczkę i chwytają tylko tę część szkodników, która nie zdążyła uciec. Działają one zresztą tylko narkotyzująco i krótkotrwale, a skoro działanie ich ustanie szkodnik powraca po pewnym czasie do życia.

Oczyszczanie zboża, zarażonego wołkiem zbożowym (jajeczkami, gąsieniczką) można uskutecznić drogą przepuszczania przez nie w odpowiednim przyrządzie mieszaniny gorącego powietrza o temperaturze 60°C. i bezwodnika siarkawego, a następnie przemylkowsywania. Ujemną stroną tego sposobu jest to, że w pewnym stopniu wpływa on szkodliwie na siłę enzymatyczną ziarna i na embrión (zarodek), wskutek czego zboże traci zdolność kiełkowania. Ponieważ jednak zboże magazynowane w wojsku przeznaczone jest do konsumpcji, sposób ten powinien znaleźć zastosowanie, gdyż minimalna strata przy fermentacji (wskutek osłabienia siły enzymatycznej) powetuje stoć straty, jakie spowoduje owad, gdy nie będzie zwalczany.

Jeżeli chodzi o oczyszczanie zboża przeznaczonego do zasiewu — to zastosować można pławienie zboża w ciepłym i słabym roztworze koperwasu, usuwając mechanicznie spławki.

Jak widać z tego wszystkiego, walka z wołkiem zbożowym jest nader trudna. Potrzebny jest tu środek, któryby nie wymagał uszczelnienia magazynów i działanie którego byłoby długotrwałe, jednak nie szkodliwe dla zboża i organizmu ludzkiego. Sprawą tą zajął się Instytut Techniczny Intendentury i w miesiącu lipcu b. r. rozpoczął doświadczenia z preparatem Sulfol — Wlink'a, który w warunkach laboratoryjnych dał wyniki dodatnie. Wyniki te zachęcają do badań w warunkach rzeczywistych, t. j. magazynach, lecz z uwagi na porę, w której wołek wybiera się na zimowe leże, muszą być odłożone do przyszłego roku.

Wyniki badań laboratoryjnych przedstawię w następnym zeszycie „Przeglądu Intendenckiego”.

Z BIEŻĄCYCH ZAGADNIENI.

Karta wrażeń z podróży do Jugosławji.

W ciągu ostatnich dwóch tygodni września i pierwszych dni października roku bieżącego odbyła się podróż przedstawicieli naszego wojska do Jugosławji. W podróży uczestniczyli wykładowcy i słuchacze Wyższej Szkoły Wojennej oraz kilku oficerów Sztabu Generalnego. Wycieczkę prowadził Szef Oddziału I. Sztabu Gen.—pułkownik Sztabu Generalnego Kordjan Zamorski.

Podróż ta od początku do końca odbyła się w warunkach szczególnie pomyślnych. Znakomicie dobrany zespół uczestników, cudowna przyroda i serdeczne przyjęcia nie tylko przedstawicieli bratniej nam armji, ale i całego społeczeństwa jugosłowiańskiego — oto czynniki, które pozostawiły niezatarte wspomnienia u uczestników.

Przewodnikiem naszym w ciągu całej podróży był podpułkownik Oddziału II. Sztabu Generalnego Vujić, który troskliwością swoją, zabiegliwością i poświęceniem zdobył nasze serca i wrył się w naszą pamięć na długie czasy.

Gospodarze nasi nie szczędzili nam ani serdeczności, ani czasu, ani też starań dla umożliwienia nam poznania wszystkiego tego, co było godnego widzenia. Podróż nasza po Jugosławji zorganizowana była w sposób mistrzowski, na który może się zdobyć tylko ten, co ma i co chce coś pokazać. Ani chwili nie straciliśmy na próżno. Pokazy, przyjęcia, przejazdy, wszystko to spletało się w jedną do gruntu przemyślaną całość. Podziwiać tę organizację należy temwięcej, że ponoć wiadomość o naszym przyjeździe doszła do Białogrodu nie na więcej, jak na pięć dni przedtem.

Od chwili wjazdu w granice Jugosławji i wzięcia nas w opiekę przez podpułkownika Vujić'a czuliśmy, że jesteśmy dla naszych gospodarzy gośćmi naprawdę mile widzianymi. Sakramentalne powitania: „dobro doszli”, odpowiadające dosłownie francuskiemu „soyez les bienvenus”, niemieckiemu „willkommen” a naszemu „witajcie” nie było tu frazesem zdawkowej grzeczności: nietylkośmy „dobrze doszli”, ale i dobrze przeszli całą Jugosławję. Wszędzie, gdzie tylko choćby krótkim stanęliśmy postojem, byliśmy witani przez najwyższe władze wojskowe, przez wszystkich generałów i cały korpus oficerski; a w wielu miejscowościach w powitaniach uczestniczyli również przedstawiciele miejscowych władz państwowych, samorządowych i organizacji społecznych; i to nie tylko w chwili przyjazdu, ale i w przejazdach samochodami przez różne miejscowości byliśmy przedmiotem gorących owacji ze strony starych i młodych. Okrzyki „Żiwie!” towarzyszyły nam nieprzerwanie na szlaku naszej podróży, której pierwszym etapem był Białogród, następnie Kuma-

nowa, Skoplje (po turecku Uesküb) i Pole Kosowe, dalej całe wybrzeże Adriatyku od Suszaka (przedmieście Rjeki) do Dubrownika, z dwudniowym postojem na wyspie Rab, i półgodzinną przerwą w podróży w mieście Szibenik; dalszym etapem naszej podróży było Sarajewo i jego okolice, a zakończoną ona została w Zagrzebiu. Serdecznie i gościnnie witała nas przy wjeździe w granice Jugosławji i przy wyjeździe załoga m. Maribora (Mahrburga).

Mimo, że narody Jugosławji są takie bliskie nam sercem, mimo, że zewnętrzne przejawy ich duszy w różnych dziedzinach tak bezpośrednio potrafią do serca polskiego przemówić, gospodarze nasi pragnęli nas otoczyć atmosferą zupełnej swojskości. Na licznych przyjęciach, ba nawet podczas zwykłych posiłków, umilano nam chwile spoczynku muzyką polską lub opartą na motywach polskich, pobudzano do krakowiaka i mazura, który ku powszechnemu entuzjazmowi otoczenia rozwinął się w pięknych figurach i w sali balowej królewskiej gwardji w Białogrodzie, i w Kumanowej, i w Skoplje, i na cudownych wyspach Adriatyku. Sami chętnie tańczyliśmy narodowe serbskie „kolo” piękną pozostałość dawnych słowiańskich korowodów.

W warunkach nie zrównanej serdeczności i gościnności poznaliśmy ten piękny kraj i fragmenty jego wielkiej przeszłości oraz świetnej teraźniejszości. Jego wojsko i flota wojenna, z którą zetknęliśmy się na Dunaju i na Adriatyku, pozostawia wrażenie siły i harmonji. Widzieliśmy wojsko jugosłowiańskie na ćwiczeniach z zakresu musztry formalnej i na ćwiczeniach polowych. Podziwialiśmy znakomitą jego postawę, ciężką i inteligencję żołnierzy, wielkie życie się korpusu oficerskiego z oddziałami, wzajemne zaufanie i zrozumienie się dowódców z dowodzonymi.

Co odrazu przy pierwszym zetknięciu się nie tylko z wojskiem, ale wogóle ze społeczeństwem jugosłowiańskim, rzuca się w oczy, to rzadko gdzieindziej spotykana jednolitość społeczna. Nie widać tu żadnych sztucznych granic międzystanowych, jakie się zwykle spotyka w innych społeczeństwach. Istnieją różnice naturalne, wynikające ze stanowiska lub z wykształcenia, ale głębokie poczucie jednolitości wewnętrznej jest łącznikiem, dla którego niema żadnych przeszkód.

Świadomość narodowa jest tu cementem, spajającym różnorodne elementy społeczne w jedną całość. Tak samo społeczeństwo i wojsko jugosłowiańskie nie jest zamknięte w sobie. Góruje ponad niem idea wyższego rzędu, idea słowiańszczyzny, która jest skutecznym kluczem do serca każdego Jugosłowianina. Niestety, przyznać trzeba, idea ta zanadto się tam kojarzy z ideą przewodnictwa Rosji. Jest to zresztą historycznie uzasadnione.

Jednolitość społeczna znajduje swoje odbicie i w stosunkach, panujących w armji. Zaobserwowane przez nas doskonałe współzycie i dobre, rodzinne prawie stosunki między oficerami stopni wyższych, nie wyłączając generałów, a oficerami stopni niższych, nie znajdują sobie podobnych w innych państwach. Tak samo ma się sprawa ze stosunkami między oficerami różnych korpusów, mimo, że jak w każdej armji, tak i tam istnieją pewne odrębne właściwości i zwyczaje korpusowe.

Jeżeli chodzi o służbę intendenty, to zajmuje ona w armji jugosłowiańskiej podobne stanowisko organizacyjne, jak u nas. Istnieje korpus oficerów intendentów, posiadający bardzo mało przedstawicieli z powodu braku własnej szkoły intendenty, oraz korpus oficerów administracyjnych służby intendenty, którzy poza samymi formacjami tej służby, pełnią funkcje administracyjne w oddziałach linjowych.

Z powodu niewystarczającej liczby oficerów intendentów bardzo wiele stanowisk kierowniczych powierzane jest oficerom administracyjnym wyższych stopni, bowiem oficerowie ci mogą awansować aż do stopnia pułkownika włącznie.

Oficerowie administracyjni noszą kołnierze zielone. Każdy korpus osobowy odznacza się innym kolorem kołnierza: Piechota nosi sukieny kołnierz czerwony, kawalerja — ciemno niebieski, lotnictwo — jasno - niebieski, artylerja — aksamitny czarny, lekarze również aksamitny czarny oraz emblemat na naramienniku: saperzy aksamitny wiśniowy, sędownicy — lila, oficerowie Sztabu Generalnego — aksamitny czerwony.

A oficerowie intendenci? Wiem, że się zdumieją nasi czytelnicy, gdy im powiem, że mundur intendentów niczem, ale to zupełnie: niczem nie różni się od munduru oficera piechoty. Posadzony na bankiecie w Skopje po prawicy, jak mniemałem, pułkownika piechoty, z przyjemnością się dowiedziałem, że siedzę obok szefa intendencji 3-ej armii jugosłowiańskiej, pułkownika intendenta Rajakovića, który w czasie wojny światowej był na różnych stanowiskach intendenckich w armii austriackiej.

Mundur ten zresztą intendenci jugosłowiańscy zaczęli nosić dopiero od 3-ich lat, gdyż przedtem mieli odrębny.

Tak to, jedna z najbardziej doświadczonych wojennie armij świata, armja jugosłowiańska ustosunkowała się do organu, od którego w znacznej mierze zależy wartość bojowa każdego wojska — do intendencji. Armja ta zresztą ma organizację pokojową przystosowaną w najwyższym stopniu do potrzeb wojny. Już w czasie pokoju sformowana jest ona w jednostki: taktyczne i operacyjne wyższego szczebla, a armja i dywizje, ba nawet pułk, stanowi równocześnie jednostkę administracji terytorjalnej. Widzimy tam okręgi administracyjne armji i dywizji, a więc i odpowiednie organy służb w armji i w dywizjach. — Kierownicy służb w armji i w dywizjach oprócz personelu pomocniczego stosownie do potrzeby i systemu administracji, posiadają swoich zastępców, co niepomniernie ułatwia przejście wojska na stopę wojenną i przeprowadzenie koncentracji. Tak więc stanowisko służby intendencji, narówni zresztą z innemi służbami, ma w armji jugosłowiańskiej znaczenie nie na miarę stosunków pokojowych, przy których można dowolnie operować różnemi wartościami natury faktycznej i formalnej. — a według zasad organizacji wojennej, gdzie każdy łatwo odnajduje swoje znaczenie rzeczywiste, bo element dowodzenia ma naturalny upust w operacjach, a rola zaopatrzenia materjałowego dla tych ostatnich sama bije w oczy, najbardziej nawet olśnione samouwielbieniem.

Sądząc po zewnętrznym wyglądzie żołnierzy, ich sprawności fizycznej, umundurowania i sposobie zakwaterowania, służba intendencji jugosłowiańskiej spełnia swoje zadania w sposób chwalebny. Potwierdza to również urządzenie kuchni oddziałowych i koszar. Racja żywnościowa żołnierza jugosłowiańskiego w ogólnych zarysach zgodna jest z normami polskimi. Składa się na nią głównie 1 kg. — 80%-wego chleba pszennego o doskonałym smaku i pięciodniowej teoretycznej trwałości, 300 gramów mięsa wołowego, wieprzowego lub baraniego według ustalonego dekadowo stosunku i 150 gr. fasoli lub innych jarzyn. Jednak porcja ta nie zawiera tłuszczu.

Gospodarka oddziałowa przypomina częściowo gospodarkę polską t. j. pewne artykuły są nabywane przez oddziały, inne zaś dostarczane przez intendencję bezpośrednio lub za pośrednictwem arendatorów, jednak pod względem kontroli istnieją rygory większe, aniżeli u nas. Wogóle słyszałem dużo utyskiwań na zbyt drobiazgową i zbyt wiele dziedzin obejmującą formalistykę.

Urządzenie koszar imponuje swoim wyglądem. Jeżeli pominąć koszar gwardji w Białogrodzie i koszar szkół podoficerskich, które jakością swego wnętrza przechodzą wszelkie fantazje, to reszta zwiedzanych przez nas koszar może służyć za

wzór na długi jeszcze czas. Przedewszystkiem uderza wielka czystość i obszerność pomieszczeń. Niema nigdzie przeładowania sprzętami, ani też ciasnoty. Łóżka żelazne, silnej konstrukcji, porozstawiane parami i zasłane również parami w ten sposób, że jeden koc podwójnej szerokości przykrywa sąsiadujące z sobą parę łóżek, drugi zaś złożony jest na wezglowiu. Sienniki z ciemnej tkaniny lnianej, przykryte lnianem prześcieradłem z tkaniny białej, wypchane są na grubość 40 do 50 cm. słomą, którą się zmienia co pół roku na nową, podczas gdy stara podlega sprzedaży z licytacji.

Koce wełniane, sądząc z wrażenia odniesionego przy pobieżnem oglądaniu, wykonane z dobrej tkaniny wełnianej, w niczem nie przypominają szorstkich i sztywnych koców białostockich; są one raczej zbliżone wyglądem do wełnianych derek austriackich pod siodła z czasów wojny światowej.

Umywalnie urządzone wzorowo. Ustępy, ta plaga każdej zbiorowości, nadająca koszarom specjalny zaduch, utrzymane są w czystości wzorowej.

Umundurowanie żołnierskie zarówno użytku bieżącego, jak mobilizacyjne, bo i tego przed nami nie ukrywano, wykonane z materiału jakościowego bardzo dobrego, o barwie bardzo przyjemnej dla oka i niezwykle dostosowanej do kolorytu jesiennej większości ziem Jugosławji. Jest cno zbliżone tłem zasadniczem do barwy polowego munduru austriackiego w czasie wojny światowej z tą jednak różnicą, że gdy w tym ostatniem przebijały nitki siwe, to w mundurze polowym jugosłowiańskim przebijają nitki brązowawe. Harmonizuje to znakomicie z ogołoconemi ze zboża polami tego kraju, na których z powodu braku deszczów w porze po żniwach, nie rosną żadne trawy, jak na naszych rżyskach, a więc które wskutek tego nabierają odcienia burego. Krojem mundur polowy jugosłowiański i żołnierski, przypomina w zupełności dawny mundur austriacki. Obuwie żołnierskie stanowią trzewiki i owijacze sukienne.

Gdy już mowa o mundurach, to nie mogę się powstrzymać od podzielenia się z czytelnikami naszymi wrażeniami co do mundurów paradnych. Jugosłowiański mundur paradny jest świetny swym wyglądem i równocześnie poważny; jest może trochę za ciężki, powiedziałbym za ciepły, gdyż skrojony jest na dwa rzędy guzików i zapina się począwszy od barku. Czyni on w zupełności zadość warunkom stroju wieczorowego. Dopiero przy okazjach uroczystych spotkań z oficerami armij zagranicznych daje się dotkliwie odczuwać u nas brak munduru paradnego. U siebie czujemy się dobrze w naszych frenczach polowych, ale na tle uroczystego stroju oficerów innych armij mundur nasz staje się dziwnie niepokaznym, także i sami nikniemy zewnątrznie w jego szarzyźnie nawet mimo znakomitej nierzaz postawy i imponującej budowy fizycznej.

W odznakach stopni jugosłowiańskich uderza jednolitość. Zarówno oficerowie, jak i podoficerowie posiadają gwiazdki jako odznaki stopnia, pierwsi na naramiennikach złotych, drudzi na naramiennikach sukiennych. Oficerowie młodszy noszą czapkę polową bez galonu, oficerowie sztabowi z jednym galonem złotym, generałowie z galonem podwójnym. Oficerowie jugosłowiańscy noszą tylko zasadniczo odznaczenia jugosłowiańskie. To też mundur ich rzadko zdobi więcej, aniżeli dwa ordery. Jednak spotykaliśmy między nimi „Virtuti”, niekiedy na wstążce orderów własnych.

Uderzająca jest w armji jugosłowiańskiej wielka liczba lekarzy wojskowych Polaków, którzy początkowo jeszcze przed wojną światową, a później w czasie wojny światowej ochotniczo wstąpili do armji serbskiej i już odtąd w niej pozostali. Młodsze pokolenie lekarzy wojskowych, jakkolwiek niepolskie, to jednak dość wielu posiada przedstawicieli mówiących po polsku, gdyż dość wielka liczba stu-

dentów jugosłowiańskich połączyła polskie uniwersytety w okresie dewaluacji, ze względu na łatwe stosunki finansowe. Z tego samego powodu bardzo często można się spotkać ze znajomością polskiego języka i w społeczeństwie cywilnym.

Jugosłowianie zadziwieni są bliskiem pokrewieństwem naszego języka, który rozumieją lepiej, aniżeli czeski, lub nawet rosyjski. To samo zresztą możemy powiedzieć i o sobie w stosunku do ich języka, który zachował w sobie wiele form podobnych do naszych, oraz wiele wyrazów pierwotnych, spotykanych u nas jeszcze gdzieś niegdzieś na kresach. Wogóle porozumiewaliśmy się doskonale w swoich językach ojczystych, bo jakkolwiek środowisko oficerskie, w którym się obracaliśmy znakomicie włada językiem francuskim i niemieckim, a pośród oficerów marynarki — angielskim, to jednak uważaliśmy sobie za niezwykłą przyjemność mówić po swojemu i być dobrze rozumianym.

Zadzierzgnięte w ciągu tego krótkiego co do czasu, a tak bogatego w doświadczenia okresu naszej podróży, węzły serdeczności niewątpliwie nie pozostaną bez echa. Wzajemne poznanie wywarło zdaje się obopólne korzystne wrażenie. Oczekiwana w roku przyszłym wycieczka oficerów jugosłowiańskich do naszego kraju znajomość naszą wzajemną pogłębi.

Gdy patrzeć na ten kraj piękny, różnorodny charakterem swej przyrody i kultury, ten kraj tak od nas oddalony, a jednak bliski stosunkami pokrewieństwa, a nawet i podobieństwem historii, to chciałoby się, by jaknajwiększa część naszego społeczeństwa go poznała. Poza pokrewieństwem ma on wszystko inne, co nas ciągnie zagranicę: i piękne południowe słońce, wypędzające samo przez się różne reumatyzmy z ciała, a napełniające duszę bezbrzeżnym optymizmem i soczyste owoce południa, i cudowne góry zalesione i pustynne i wrzynające się w bezmiar lazurowych wód Adriatyku, którego wschodni brzeg ze swymi cudownymi miejscowościami klimatycznie - kąpielowemi może pójść w zawody z zachodnim brzegiem włoskim. Mało się tam widzi jednak Polaków. Zaledwie gdzieś niegdzieś spotka się kogoś i to częstokroć zatrudnionego na miejscu zawodowo. Cudowne kilka dni, spędzone nad tem pięknem morzem i na niem nie tylko otaczają nasze wspomnienia o Jugosławji, aureolą szczególnego piękna, ale budzą niezaspokojone pragnienie rychłego ponownego odwiedzenia tego zewszeczmiar interesującego kraju.

Wł. Wróblewski mjr. int.

Co mogą nam dać nasze torfowiska dla obrony kraju?

Produkcja rolna u nas nie jest tak wysoko postawiona, żeby nam wystarczała i często nawet w czasie pokoju musimy nabywać z zagranicy zboże. Zapytań się godzi, co będzie, gdy skutkiem wojny produkcja rolna jeszcze więcej obniży, a sprowadzanie zboża z zagranicy będzie narażone na trudności, jakich obecnie nie mamy. Nawet zaprowadzenie systemu kartkowego i zmniejszenie konsumpcji byłoby tylko półśrodkiem. Musimy więc koniecznie zwiększyć naszą rolę produkcyjną, powiększając plony na ziemiach już uprawianych, i biorąc pod uprawę nieużytki. Gdyby temi nieużytkami u nas były nieurodzajne skały, trzeba by się było pogodzić z losem. Ale u nas leżą bez użytku najurodzajniejsze ziemie w całej

Europie, i jest ich procentowo najwięcej ze wszystkich kulturalnych państw Europy (z wyjątkiem mało kulturalnej Rosji). Temi nieużytkami, dającymi zaledwie (i to niezawsze) kiepskie siano, są nasze torfowiska. Zajmują one przestrzeń około 3.200.000 hektarów czyli prawie około 10% naszej użytkowej powierzchni. Według prof. Turczynowicza torfowiska znajdują się głównie nad brzegami rzek. Na Kresach Wschodnich jest ich około 1.800.000 hektarów, — w b. Królestwie Kongresowem około 400.000 hektarów, w Małopolsce i w obydwóch Śląskach około 400.000 hektarów.

Torf jako opał. W ostatniej wojnie Niemcy zajęli natychmiast Zagłębie Dąbrowskie i Rosja zmuszona była przywozić węgiel aż ze swojego Zagłębia Donieckiego, co ze względu na daleki transport i psucie się nadużywanego w czasie wojny taboru kolejowego, oraz trudności w jego reparacji, było dla tego państwa wielką niedogodnością. W czasie wojny z Niemcami musimy brać w rachubę, że nasze kopalnie węgla mogą być albo zajęte przez nieprzyjaciela albo ich urządzenia zniszczone wskutek ataku lotniczego. Jako opał pozostanie nam drzewo i torf. Nasze torfowiska, zwłaszcza niektóre, mają dobry materiał opałowy i znaczną grubość, przechodzącą niejednokrotnie 7 metrów, z czego na średnią wartość użytkową przypada $1\frac{1}{2}$ metra. Prosty rachunek przekona nas, że ilość masy torfowej u nas podług przestrzeni i średniej jej grubości wynosi 45.000.000.000 metrów sześciennych masy torfowej, która po dokładnem wysuszeniu ma taką samą wartość opałową kolorymetryczną, jak trzy miljardy tonn węgla kamiennego. Niestety, nasze torfy mają wielce nierówną ciepłotażność. Te torfy, które po dokładnem wysuszeniu na powietrzu, przy zawartości wilgoci 25% mają po spalaniu tylko 3 — 7% popiołu, wykazują 3.500 — 3.800 kalorii (wyjątkowo więcej kalorii) i mogą być użyte celowo na opał. Takich torfów u nas jest mało i znajdują się one najczęściej tylko gniazdami. Rządowe torfowisko Cyranka według badań Instytutu Geologicznego posiada tylko 2% popiołu, powinno więc być zarezerwowane jako dostarczyciel opału na wypadek wojny. Mało popiołowych torfowisk przydatnych na opał jest u nas przypuszczalnie około 5% to znaczyłoby około 160.000 hektarów, ale dokładnie nie jest wiadome, gdzie i czy one są, bo nasze torfowiska są jeszcze niezbadane.

Gdybyśmy byli zmuszeni dostarczać dobrego torfu dla fabryk pracujących dla obrony kraju, musielibyśmy dopiero uruchomić cały odpowiedni aparat naukowy. Pierwsze badania w tym kierunku rozpoczął Instytut Torfowy, ale skutkiem braku zasiłków został zlikwidowany tak, że teraz bardzo tylko niewielkie ilości torfów bada Pracownia Chemiczna Państwowego Instytutu Geologicznego. Znacznie więcej mamy torfów o zawartości 8 — 14% popiołów, które mają po dokładnem ich wysuszeniu wartość cieplną wynoszącą 3.300 do 3.500 kalorii. Najgorsze torfy opałowe wykazują do 25% popiołów; ich wartość cieplna po wysuszeniu wynosi 2.700 — 3.300 kalorii. Torfy zawierające więcej części popiołowych (mineralnych) na opał się nie nadają ze względu na wytwarzaną małą ilość ciepła a dużą ilość popiołu. Popiół zatyka ruszty i przeszkadza w lepszym spalaniu się torfu. Dla porównania wspomnę, że słoma daje przy spalaniu do 2.600 kalorii, drzewo 2.400 do 4.000 kalorii, węgiel kamienny 5.000 do 7.500 kalorii, nafta i ropa 9.600 do 11.000 kalorii.

Najczęściej kopie się u nas torf ręcznie, bo oprócz specjalnych szpadli nie potrzeba przytem żadnych kosztownych narzędzi. Ręcznie wydobyty torf schnie wolno, a w lata z dużą ilością opadów jego dosuszenie jest niemożliwe. Jeżeli mrozy chwycą niedosuszony torf to marznąca woda rozsadza go i zamienia na mało wartościowy miał. Przy przewozie łatwo się taki torf kruszy, a po najmniejszym deszczu naciąga wilgoci i zamienia się na bezużyteczne błoto. Im głębiej, tem

torf jest lepszy, zbliżony w swoich własnościach do węgla brunatnego; z głębszych warstw, niż 2 metry, można torf kopać tylko maszynowo. Kopaczki lub bagry mogą wydobywać torf nawet z wody do 8 metrów głęboko. Wydobyty torf jest mieszany w specjalnych maszynach i formowany w cegielki (często nazywają go prasowanym.) Taki torf szybciej schnie i mniej się rozpyla na deszczu lub kruszy w czasie drogi, więc tylko taki sposób przyrządzania torfu miałby znaczenie dla obrony kraju.

Ponieważ węgiel jest pod wielu względami ekonomiczniejszy w użyciu, eksploatuje się u nas torf tylko ręcznie i w miejscach dalekich od kolei (trudny dowóz węgla) lub gdzie jest drożyna drzewa (brak lasów). Należy pamiętać, że mamy mało torfowisk z maszynowym wyrobem torfu, a że składów narzędzi rolniczych otrzymalibyśmy niewielkie ilości takich maszyn, gdyż skutkiem małego zapotrzebowania składy ich dużo nie posiadają. Ze względu na wielkie przeciążenie taboru kolejowego w czasie wojny, trzeba by go używać do przewozu drzewa i torfu maszynowego, bo zwykły, ręcznie kopany, nie opłaci się przewozić. Torfów najwięcej jest tam, gdzie niema węgla. Uważam, że torfowiska znajdujące się w centrum Polski, nad brzegami rzek Bugu i Narwi w razie wojny z którymkolwiek z sąsiadów, byłyby dla naszej obrony dostarczycielami opału. Nie omawiam sposobu spalania torfu, bo ten temat narazie nie jest aktualny.

Zużycie torfu w celach rolniczych. Nasze torfy są „niskie” i w większości wypadków posiadają dużo składników popiołowych tak, że nadają się najlepiej jako teren do produkcji rolnej. Są one niejednolite; obok siebie spotyka się torfy kilkuprocentowe i o zawartości przeszło 60% popiołu. Nasze torfy zawierają więcej takiego drogocennego składnika pokarmowego dla roślin, jakim jest azot, niż torfy niemieckie, a również wykazują związki fosforowe w większej ilości, niż torfy rosyjskie. Zazwyczaj zawierają też duże ilości wapna, więc do otrzymania ładnych plonów potrzeba, jak na wszystkich wogóle torfach, obfitego nawożenia potasem. Ponieważ posiadamy własne kopalnie soli potasowych w Kałuszu i Stebniku więc nawet w czasie wojny mogłyby torfy być odpowiednio nawożone i utrzymane w wielkiej swej urodzajności; są one najurodzajniejszymi ziemiami w Polsce; niestety, dotąd leżą odłogiem. W torfowiskach trzeba zapomocą otwartych rowów i drenów obniżyć poziom wody zaskórnej (gruntowej) do 1 metra, wykarczować krzaki i drzewa, które na nich skutkiem podmokłości ziemi wyrastają karłowate i odpowiednio grunt uprawić i wynawozić. Te szczegóły są już rzeczą rolników. Na świeżo branych pod uprawę torfowiskach przez kilka lat zboża nie kłoszą się, dopiero wadę tę trzeba usuwać niewielkimi dawkami katalitycznych nawozów (siarczanu miedzi, siarczanu manganu i t. p.). Również nie można na nich początkowo uprawiać ozimin, bo od wiosennych przymrozków, wszystkie wymarzają. Na świeżo branych pod uprawę torfach świetnie się rodzą trawy, pastewne i okopowe. Zbiory siana u nas na wschodnich kresach wynoszą z 1 hektara łąki po 15 cetnarów metrycznych, w centralnej połaci kraju średnio 52 cetn. metr. a na kresach zachodnich dochodzą do 50 cetn. metr. Na zagranicznych łąkach torfowych uzyskuje się plony po 60 — 80 cetn. metr. siana z jednego hektara. Nasza torfowa stacja doświadczalna w Sarnach wykazała, że plony siana po 100 — 120 cetn. metr. z 1 hektara można otrzymać przy odpowiednim nawożeniu, uprawie i podsianiu prawidłowo osuszonego torfowiska. Ma to duże znaczenie dla obrony kraju, bo na wyżywienie tej samej ilości koni potrzebujemy połowę tej przestrzeni, a resztę możemy obsiać innymi pożytecznymi roślinami. Nadmieniam, że właśnie ta łąka w Sarnach, dająca w czasie doświadczzeń tak wielkie plony siana, zanim ją wzięto do uprawy, dawała zaledwie 10 cetn. metr. lichego siana z 1 hektara. Doskonale się rodzi na takich uprawianych

torfach kapusta. Otrzymano jej plony w Sarnach dochodzące do 1.000 cetn. metrycznych z 1 hektara.

Duże bywają plony ziemniaków, osiągające do 250 cetn. metr. z 1 hektara, przy czem bez soli potasowej można otrzymać zaledwie połowę tego plonu. Wszelkie pastewne rosną bardzo bujnie; np. koński ząb, doskonała zielona pasza dla koni w późnej jesieni dorastała tam do wysokości 3 metrów. W obecnej chwili mamy tylko jednoroczne wyniki Sarneńskiej Stacji Doświadczalnej. W roku obecnym uruchamia się doświadczalnię torfową w Błoniu około Łęczycy, a w roku przyszłym ma być uruchomiona doświadczalnia w Puszczy Płodownickiej koło Przasnysza. Dopiero po kilku latach można będzie mieć dokładniejsze wskazówki o zaletach i wadach naszych torfowisk.

Sądząc o ich urodzajności, i porównując ją z niemieckimi torfowiskami, które są mniej urodzajne od naszych, ale za to dawniej wzięte pod uprawę i dają duże plony, możemy śmiało twierdzić, że po doprowadzeniu ich do stanu uprawy, będą mogły wyżywić 3 do $3\frac{1}{2}$ miliona ludności rolniczej. Urodzajne ziemie torfowe dadzą również dużo koni i bydła rzeźnego, a dzięki swej dużej urodzajności będą mogły żywić naszą armję dłużej, niż szybko się wyczerpujące i zmniejszające swe plony ziemie mineralne.

Torf jak o ściółka. Takie użycie torfu jest u nas prawie nieznane. Górny włóknisty, mało rozłożony torf orze się lub kopie się z niego cegielki. Po dokładnem wysuszeniu rozrywa się torf specjalnemi maszynami (wilkami) na młocarniach sztyftowych lub też młóci cepami. Pożądaniem jest, ażeby torf przed rozdrobieniem był wystawiony na działanie mrozu w budynku pod dachem, (to nie zamoknie) a to dlatego, że często sam mróz go tak rozkruszy, iż dalsze jego rozdrabnianie jest zbyteczne. Taka ściółka nadzwyczaj chciwie wciąga w siebie wszelką wilgoć, daje ciepło, elastyczne, wygodne legowisko, dobre powietrze. wstrzymuje rozwój chorobotwórczych bakterij i daje bardzo obfity w składniki nawóz. Słoma żytnia na 100 części potrzebuje do zupełnego swojego nasycenia 208 do 415 części cieczy (gnojówki), piasek tylko 26 części, proszek torfowy 510 części, a ściółka torfowa (w postaci waty) 1.000 — 2.400 części. Przez użycie ściółki torfowej — możnaby oszczędzić słomę, którą możnaby spasać, lub użyć do napelniania sienników żołnierskich. Konie trzeba stopniowo przyzwyczajać do ściółki torfowej. W Szwecji konie wojskowe stoją w bliskości wielkich miast wyłączanie na ściółce torfowej, a w prasie jest ona ogólnie chwalona. Przekonano się, że na ściółce torfowej w 1 metrze sześciennym powietrza dopiero 6-go dnia w stajni znaleziono 1 miligram amoniaku, podczas gdy na słomistej ściółce było już 17 miligramów amoniaku, albowiem 1 kilogram słomy może w sobie zatrzymać tylko 3,7 gramów amoniaku, a ściółka torfowa 12 do 22 gramów amoniaku. Kwas humusowy znajdujący się szczególnie w torfach wysokich zabija wszelkie zarazki chorobotwórcze. Torf tak słabo przepuszcza przez siebie ciepło, że na nim jest cieplej leżeć inwentarzowi. Jeżeli nie można koni rozkuć, to trzeba je chociaż postawić na miękkiej ściółce torfowej, żeby im nogi odpoczęły. Zagranicą konie straży ogniowej i inne, które biegały po twardym bruku, z reguły stoją na ściółce torfowej, tembardziej, że powietrze w takich stajniach, jest czyste, bez amoniaku. Obornik (łajno i mocz) ze ściółką torfową znacznie powiększa plony. Naprz. Teilitzen udowodnił swoim doświadczeniem, że obornik słomisty podnosił plony ziemniaków o 50 cetn. metr, a w tych samych warunkach użyty obornik ze ściółką torfową podnosił plony o 110 cetn. metr. na 1 hektarze. Dając lepszy obornik, wojsko przyczyniłoby się do podniesienia produkcji u tych rolników lub ogrodników, którzy używaliby tego obornika w swoich gospodarstwach. Zaznaczam, że używanie pod zwierzęta z ropiejącami nogami ściółki torfowej bez wysianego z niej miału jest ryzykowne. Zagra-

nią cena giełdowa ściółki torfowej stale bywa conajmniej o połowę niższa niż słomy ściółkowej, więc ekonomiczniej jest jej używać zamiast słomy.

Torf do asenizacji. Do asenizacji używa się bezwartościowego przemrozonego miału (pyłu) torfowego. Wszędzie zagranicą nawet w miastach większych (do 50.000 mieszkańców), gdzie niema jeszcze kanalizacji, używają w celach asenizacji miału torfowego. Ze względu na dużą chłonność torfu, o czym wyżej wspomniałem, miału torfowego. Ze względu na dużą chłonność torfu, o czym poprzednio pisałem, taka ilość miału torfowego jest wystarczającą. W koszarach na prowincji polecałbym użycie proszku torfowego w celach asenizacji. Nie będziemy bowiem mieli przykrego odoru z fekalii, wstrzymamy rozmnażanie się plagi much, których larwy nie mogą się rozwijać w posypywanych torfem fekaljach, z braku potrzebnej im do rozwoju wilgoci, wstrzymamy również rozwój wszelkich chorobotwórczych zarazków nie dając im ciepła i wilgoci. Wywożenie fekalii drogo kosztuje ze względu na ich nieprzyjemny odor. Przy zastosowaniu miału torfowego nieprzyjemny zapach fekalii całkowicie ginie, a gęste odchody bardzo szybko się zsuchają, poczem całość robi wrażenie gęstego błota, lub wilgotnej ziemi. Mieszanina fekalii z torfem działa w roli do lat 3 i, jak zagraniczne doświadczenia wykazały, często więcej powiększa plony niż obornik. Można się spodziewać, że w przyszłości takie fekalie sami rolnicy będą zabierali z koszar i nie trzeba będzie płacić za ich wywożenie, jak to ma miejsce obecnie. W razie chorób zakaźnych, kiedy zajdzie potrzeba dezynfekowania fekalii, najskuteczniejszym sposobem będzie odkażać je przez posypywanie suchym miałem torfowym.

Torf w szpitalach. Ze względu na wielką chłonność torfu i jego elastyczność, we wszystkich szpitalach z paralitykami oraz chorymi, którzy nie mają swobody ruchów, używa się podkładek torfowych. Materac chorego ma wygląd szuflady, której dno jest z nieprzemakalnego płótna. Na torf kładą grube szczelne prześcieradło. Na wszelkich innych mniej chłonnych podkładach chorzy często odparzają sobie od ostrych wydzielin ciała, na torfie takich wypadków prawie że nie bywa. Często też od wydzielin gniją materace, co jest połączone z większymi kosztami, a nie wydarza się przy użyciu podkładki torfowej. Torf nasycony ludzkimi odchodami, jest cennym nawozem dla rolników lub ogrodników, którzy będą go chętnie zabierać. Dla chorych z otwartymi ranami radzę te podkładki torfowe stosować z ostrożnościami, gdyż pył unoszący się ze źle oddzielonych lub startych włókien pomimo, że nie zawiera w sobie szkodliwych zarazków, może jednak rany zainteresowania.

Inne użytki torfu. Włókniasty torf po wysuszeniu i sprasowaniu tworzy płyty, które się swojemi zaletami niczem nie różnią od płyt korkowych, a są od nich znacznie tańsze. Z tego względu polecałbym używać płyt torfowych nawet teraz, chociaż sprowadzenie płyt korkowych nie przedstawia żadnych trudności. Płyty torfowe nie przepuszczają dźwięku. W miale torfowym pakują i przesyłają szklane wyroby, flaszki z płynami (naprz. lekarstwa), przechowują owoce, warzywa, świeże lub wędzone mięso i ryby, używają do przechowywania lodu. Suchy mech torfowy z wysokich torfowisk wkłada się także do podkładek w uprzęży (naprz. w chomontach). Podkładka tego rodzaju tak chętnie wciąga w siebie pot, że konie się nie odparzają. Mech torfowy rzadko bywa w podkładce zmieniany. Wysuszonego mchu używano czasami zamiast gazy do wyciągania ropy z ran. W Anglii w czasie wojny używano po 20.000.000 rocznie takich podkładek. Jeszcze po wojnie używają zagranicą mchu nasyczonego płynem do kataplazmów. Włókno torfowe dodaje się również do bawełny lub wełny i przerabia je na tkaniny. Z torfu wyrabia się także cellulozę a następnie papier, koks, gaz świetlny, spirytus do palenia, ocet, oleje lekkie i ciężkie, siarczan amonu i t. p. produkty destylacji węgla.

Torf ma zatem olbrzymie zastosowanie nawet w czasie pokoju, a szczególnie w razie wojny znaczenie jego wzrasta ogromnie i może on wtedy dać wielkie korzyści.

To też nasza Siła Zbrojna powinna się zainteresować sprawą polskiego torfu. Byłbym szczęśliwy, gdyby niniejsza notatka przyczyniła się do obudzenia tego zainteresowania.

Inż. agr. Jan Lentz.

Przemysł młynarski w Polsce.

Rozprządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z 22 grudnia 1926 r. (Dz. Ust. Nr. 127/26, poz. 741) została powołana do życia Komisja Ankietowa celem zbadaania warunków i kosztów produkcji oraz wymiany w gospodarstwie narodowym.

Komisja Ankietowa, złożona z przedstawicieli przemysłu, górnictwa, handlu, finansów, pracowniczych związków zawodowych, producentów rolnych, teoretycznych i praktycznych znawców życia gospodarczego z głosem decydującym i delegatów rządu z głosem doradczym, pracowała przeszło rok.

Wyniki prac Komisji Ankietowej ogłasza obecnie drukiem Prezydjum Rady Ministrów. Druk sprawozdań jest na ukończeniu. Dotychczas zostały ogłoszone sprawozdania z przemysłu: węglowego, cementowego, cukrowniczego, ceramicznego, nawozów sztucznych, drzewnego, młynarskiego, piekarskiego, mleczarskiego, włókienniczego i budownictwa mieszkaniowego. Mają być jeszcze ogłoszone sprawozdania z przemysłu metalurgicznego i garbarskiego.

Z ogłoszonych dotychczas sprawozdań streszczę na tem miejscu sprawozdanie z przemysłu młynarskiego, który jest ważnem zagadnieniem z punktu widzenia wyżywienia ludności podczas pokoju, jak również i podczas wojny.

Polska posiada około 15.600 zakładów młynarskich. Z tego przypada 5% na młyny parowe, 5,4% na młyny motorowe, 50% na wodne i 39,6% na młyny wiatrakowe. B. Kongresówka posiada 4,22% młynów parowych, 5,46% motorowych, 36,12% wodnych i 54,2% wiatraków. Ziemie Wschodnie posiadają 12,0% młynów parowych, 0,5% motorowych, 45,8% wodnych i 41,7% wiatrakowych. W Małopolsce znajduje się 25,2% młynów parowych, 7,96% motorowych i 66,84% wodnych; wiatraków Małopolska nie posiada. Poznańskie i Pomorze posiada 7,7%, 4,6%, 25,8%, 61,9% młynów tej samej kategorii, co i przedtem wyliczone dzienice państwa.

Pod względem zdolności przetwórczej jest w Polsce około 476 większych młynów, co stanowi 5% wszystkich młynów. Do większych młynów zalicza sprawozdanie młyny parowe lub motorowe o produkcji powyżej 150 q. na dobę.

Większe młyny posiadają: (patrz str. 119).

Z zestawienia tego widać, iż Poznańskie i Pomorze posiadają dużą ilość większych młynów. Niewielką ilość większych młynów mają zachodnia część Kongresówki, zachodnia i środkowa Małopolska. Małopolska wschodnia, wschodnia część Kongresówki i Ziemie Wschodnie są prawie pozbawione większych młynów, chociaż te części Polski posiadają okręgi o wysokiej produkcji rolniczej. Takie rozmieszczenie młynów przemysłowych jest wynikiem warunków, w jakich rozwijał się przemysł młynarski na ziemiach polskich w okresie przedwojennym, dostosowując się do potrzeb gospodarzy zaborców.

Wszystkie młyny przetwarzają 59258642 q zboża w roku przy 270 dniach roboczych. Z tego przypada na młyny duże (powyżej 100 q. na dobę) około 30.000.000 q, a na mniejsze młyny około 29300000 q. Podane cyfry przetwarzanego zboża nie osiągają jednak zdolności przerobczej młynów, która wynosi 63173000 q ziarna, z tego w młynach przemysłowych, wielkich i średnich, 28646000 q przy 200 dniach pracy w roku, a w młynach małych, 34527500 q ziarna. Z ilości zboża, przemielanego w małych młynach, mogą przetworzyć młyny wodne 25.177500 q przy 150 dniach pracy i zdolności przerobczej około 30 q. dziennie, a wiatrakowe

Województwo	Liczba młynów	Zdolność przetwórcza na dobę q.
warszawskie	45	18050
łódzkie	35	12500
kieleckie	42	7300
lubelskie	22	12240
białostockie	20	4020
poznańskie	111	12000
pomorskie	12	750
krakowskie	18	9140
lwowskie	22	4320
tarnopolskie	1	120
wileńskie	26	4200
nowogródzkie	41	6400
poleskie	7	1010
wolyńskie	49	6920
ślaskie	4	480
Razem	476	108940

9.350.000 q. ziarna przy 100 dniach pracy w ciągu roku i 15 q. mąki razowej dziennie.

Wszystkie młyny, jak już podałem, mogą przetworzyć 63.173.000 q. ziarna, podczas gdy spożycie wynosi 55 315.000 q. zboża (1,85 q. na głowę), w tem małe młyny pokrywają 54'65% zapotrzebowania, a 45'35% młyny przemysłowe. Z tego wynika, że przemysł młynarski jest u nas pod względem ilościowym zbytnio rozbudowany. Wykazuje on jednak duże braki jakościowe pod względem technicznym i organizacyjno-finansowym.

Stan urządzeń technicznych poszczególnych młynów wpływa bardzo na wydajność mąki. Z powodu niejednakowych urządzeń technicznych i różnych metod przemiatu wydajność mąki w różnych młynach jest różna. Im młyn jest lepiej urządzony i umiejętniej prowadzony, zyskuje procentowo więcej mąki i zmniejsza procent rozkurzu, a przez to ponosi mniejsze straty przy przemiale. Uzyskiwanie mniejszej ilości mąki z ziarna podnosi wprawdzie wartość otrąb, lecz w porównaniu do najgorszych gatunków mąki otręby są tańsze i dla spożycia ludzkiego bez znaczenia.

Drugim ważnym czynnikiem, od którego zależy wydajność mąki, czyli procent przemiatu, jest naturalne ustosunkowanie się jakości bielma mącznego do ilości i jakości kielka wraz z łuską ziarna.

Na podstawie badań stwierdziła Komisja Ankietowa, że:

- średni ciężar ziarna waha się od 0,002 — 0,041 g,
- jądro mączne w stosunku do całego ziarna od 82% — 84,18%,
- łuska ziarna 14,25% — 15,71%,
- kiełek ziarna 1,35% — 1,57%.

Z tego zestawienia wynika, że wzajemny stosunek składowych części ziarna wpływa zmiennie na wydajność mąki. Zależy ona od stosunku procentowego bielma mącznego do innych części składowych. Im korzystniejszy jest stosunek procentowy bielma do innych części składowych ziarna, tem większą jest wydajność mąki.

Omówione wyżej czynniki wpływają bardzo na wydajność mąki. Rezultatem tego stanu faktycznego są różne wyniki przemiatu zboża w młynach i różne gatunki mąki w obrocie handlowym. W konsekwencji takiego stanu rzeczy panuje na rynku mącznym chaos pod względem ilości typów mąki i sposobu ich określania, o czem świadczy następujące zestawienie określeń gatunków mąki, znajdujących się w obrocie handlowym: (patrz str. 120).

Oprócz tej różnorodności handlowego oznaczania mąki wprowadziły niektóre młyny specjalne nazwy mąki: „Excelsior” (pszenna, zbliżona do 50%), „Luxus” (żytnia, zbliżona do 50 — 60%), „Wyborowa”, „Extra” i t. p.

M i a s t o	Mąka pszenna % ¹⁾	Mąka żytnia % ¹⁾
Warszawa	50	50
Lublin	40	—
Kraków	50	—
	50	60
	00 gg	65
Biała-Bielsko	00	—
	kuchenna	65
Poznań	50	—
	65	70
Toruń	50	65
	65	65
	40	60
	55	70
Lwów	70	—
	Nr 0000	pytlowe I i II
	„ 000	razowe III i IV

Na podstawie tych różnorodnych nazw i sposobów określania mąki trudno jest porównać gatunki mąki, sprzedawanej w poszczególnych miastach bez dokładnego zbadania, jakie zachodzą między niemi różnice.

Poszczególnych gatunków mąki nie można porównywać przy pomocy oznaczonego procentu przemiału. Procentowość przemiału, t. j. ilość mąki w stosunku do ciężaru całego ziarna nie wskazuje dokładnie czystości mąki, bo nawet najbielsze gatunki mąki nie są wolne od szczątek łuski mimo zastosowania wysokiego przemiału.

Praktyka handlowa posługuje się stopniem białości, jako wskaźnikami dobroci mąki. Wobec stosowania elektrycznych odbielaczy mąki pszennej, które sprawia, że niższe gatunki mąki mogą po odbieleniu wydawać się bielsze, kolor mąki nie może być właściwym wskaźnikiem jej wartości. Jedynie empiryczne badanie mąki może pozwolić na ustalenie gatunku mąki.

Empirycznym sprawdzianem wartości mąki jest oznaczenie zawartości tłuszczu zbiorowego lub ustalenie procentu soli mineralnych w mące.

Im mniej tłuszczu zawiera mąka, tem lepiej zostało oczyszczone zboże przez obłuskiwanie, a przedewszystkiem odbity kielek, który zawiera spory odsetek tłuszczu zbożowego. Lecz sprawdzanie białości mąki drogą oznaczania zawartości tłuszczu zbożowego nie daje gwarancji o wartości mąki wobec stosowania ozonizacji mąki, czyli poddawania działaniu ozonu na tłuszcz, zawarty w mące. Działanie ozonu powoduje, iż niższe gatunki mąki mogą po odbielaniu wydawać się bielsze, niż skazuje na to procentowość mąki oraz zawartość soli mineralnych.

Właściwym wskaźnikiem procentowości mąki i jej wartości jest oznaczenie procentu soli mineralnych w mące. Określony odsetek soli mineralnych może być wskaźnikiem takiej czy innej procentowości mąki w porównaniu z otrębami, które posiadają znaczniejszą zawartość soli mineralnych, aniżeli mąka.

Sprawa oznaczania jakości mąki w handlu wymaga uregulowania drogą standaryzacji mąki, co w znacznym stopniu przyczyni się do ujednostajnienia warunków handlowych i ułatwi w znacznym stopniu nadzór nad produkcją młynów.

Ubočnym produktem przemiału zboża są otręby. Ogólna produkcja otrębów wynosi 96 266.000 q., z czego przypada na młyny przemysłowe 85.908.000 q., a na młyny małe 10.358.100 q., przyjmując, że ze 100 kg. oczyszczonego zboża otrzymuje się 30 kg otrębów. Przedmiotem obrotu handlowego są otręby, otrzymywane z przemiału w młynach przemysłowych; otręby, produkowane w młynach małych, zużytkowują miejscowi rolnicy.

¹⁾ Przemiał żyta jest obecnie ograniczony do 70%⁰, a przemiał pszenicy do 65%⁰.

W cenie mąki, będącej w obrocie handlowym, odgrywają wielką rolę koszty produkcji. Ustalenie ich dla poszczególnych młynów jest bardzo trudne. Składają się na to nieracjonalne rozmieszczenie młynów w kraju, różnorodność urządzeń technicznych, nieznaną nowocześniejszych zasad technologii przeróbki ziarna, niezrozumienie organizacji pracy oraz brak organizacji rynku mącznego. Takie warunki produkcji powodują wielką rozpiętość kosztów własnych produkcji młynów

Na koszty, związane z przemiałem zboża składają się:

- a) koszt surowca;
- b) koszty produkcji;
- c) koszty handlowe.

Koszt surowca (zboża chlebowego) jest w kraju niejednorodny; ceny zboża są bardzo różne z powodu niezorganizowania handlu zbożowego. Zaledwie 6—8% obrotu zbożem jest w rękach organizacji rolniczo-handlowych i nielicznych poważniejszych kupców-hurtowników. Reszta handlu zbożem znajduje się w rękach drobnych pośredników i handlarzy o bardzo niskiej cenie kupieckiej i prymitywnych metodach pracy. Młyny kupują bardzo rzadko surowiec bezpośrednio u producentów, posługują się przeważnie pośrednikami, którzy każą sobie płacić podwyższoną cenę za zboże, co podnosi koszty handlowe.

Koszty handlowe zwiększają jeszcze koszty przewozu zboża, które są uwarunkowane położeniem młyna od rynku zakupu zboża i konkurencji młynów między sobą. Zdarza się bowiem często, że młyny położone w okręgach o wysokiej produkcji są zmuszone sprowadzać zboże z dalekich okolic z powodu konkurencji innych młynów. Zwiększa to koszty transportowe, a tem samem i ogólne koszty przemiału.

Ustalenie przeciętnej kosztów produkcji jest rzeczą bardzo trudną wobec różnorodnych warunków, w jakich pracują poszczególne młyny i różnic, jakie zachodzą w lokalnych stosunkach produkcji. Jedyne drogą specjalnych badań przez fachowe organa w typowych młynach o różnej wielkości produkcji i w poszczególnych okolicach kraju można to zagadnienie oświecić.

W tej dziedzinie młynarstwa podaje sprawozdanie przykłady kosztów własnych czterech młynów. Koszty własne tych młynów zostały ustalone w zależności od warunków ogólnych i specjalnych, w jakich młyny pracują (położenie młyna z punktu widzenia zakupu surowca i zbytu mąki, warunki komunikacyjne, urządzenia techniczne, stopień zatrudnienia młyna, wysokość płac i t. p.).

Koszty własne młynów przedstawiają się następująco:

I. Przy okresie pracy młyna, wynoszącym 5428 godzin (62,8% maksymalnego zatrudnienia) ogólne koszty prowadzenia (bez surowca) wynoszą 24,22 zł. na godzinę pracy.

II. Przy okresie pracy młyna, wynoszącym 2500 godzin (26,6% maksymalnego zatrudnienia) ogólne koszty prowadzenia przedsiębiorstwa (bez surowca) wynoszą 139,49 zł. na godzinę pracy.

III. Przy okresie pracy młyna, wynoszącym 4225 godzin (65,1% maksymalnego zatrudnienia) ogólne koszty prowadzenia przedsiębiorstwa (bez surowca) wynoszą 10,28 zł. na godzinę pracy.

IV. Przy okresie pracy młyna, wynoszącym 8500 godzin (75% maksymalnego zatrudnienia) ogólne koszty prowadzenia przedsiębiorstwa (bez surowca) wynoszą 9,67 zł. na godzinę pracy.

Z przykładów tych widać, że kwoty własne młynów wykazują wielką rozpiętość. Zmniejszają się one w miarę wzrostu pracy młyna i większego wykorzystania jego zdolności przetwórczej.

Ustalenie kosztów produkcji w małych młynach jest wprost niemożliwe z tego powodu, że nie prowadzą one buchalterji. Na podstawie badań pośrednich można jedynie stwierdzić, że produkują one znacznie drożej od większych młynów.

Koszty przemiału 1 q. żyta lub pszenicy wahają się od 2 — 4'50 zł. Tak znaczna rozpiętość kosztów przemiału ma swoje uzasadnienie w małym wykorzystaniu zdolności przetwórczej młynów i w niedogodnych stosunkach kredytowych.

Do wielkich kosztów w przemyśle młynarskim przyczyniają się również wielkie straty, jakie ponosi młynarstwo z powodu: zanieczyszczenia zboża obcymi domieszkami, nieumiejętnego przechowywania zboża w szpichrach, braku urządzeń do czyszczenia zboża w młynach, złych urządzeń technicznych w młynach, które powodują zbyt wielki rozkurz i niewłaściwych metod mielenia.

Na zanieczyszczenie zboża składają się:

- a) obce ziarna;
- b) domieszki pochodzenia mineralnego;

- c) domieszki pochodzenia organicznego;
- d) ziarna zboża chore lub porażone;
- e) łom ziarna

Zanieczyszczenie zboża, dowożonego do większych młynów waha się w granicach od 2 — 5%, a zboże, dostarczane do małych młynów, wykazuje zanieczyszczenie, dochodzące do 7%. Zanieczyszczenia tego przeważnie nie usuwają młyny, bo nie wszystkie młyny posiadają urządzenia do czyszczenia zboża; nie mają ich przeważnie małe młyny. Młyny, posiadające te urządzenia, nie stosują czyszczenia w całej rozciągłości, ponieważ chcą uzyskać przy wyrobie niższych gatunków mąki jak najwyższą wydajność. Przynosi to straty, które polegają na tem, że mąka daje za mały przypiek, a chleb, wyrobiony ze zboża, niedokładnie oczyszczonego, jest ciemniejszy i mniej strawny.

Straty na ziarnie z powodu nieumiejętnego przechowywania w spichlerzach waha się w granicach od 0'5 — 3'5% w ciągu roku. Figurują one w książkach magazynowych młynów pod nazwą „naturalna strata na ziarnie”.

Straty w młynarstwie, powstałe przez rozkurz, powoduje brak w młynach mechanizmu od pylenia maszyn mielących i odsiewających oraz urządzeń do chwytania lotnych cząstek mielonego ziarna. Posiadają je młyny należycie urządzone. Stąd też w tych młynach rozkurz nie przekracza 3%, a w młynach małych, nie posiadających saszek do chwytania rozpylonego bielma mącznego, rozkurz dochodzi do 5%, a nawet 8%.

Drugą gałęzią przemysłu młynarskiego jest kaszarstwo zbożowe. Na kaszę przetwarzają młyny jęczmień, grykę, proso, kukurydzę, orkisz i owies.

O ile młynarstwo zbożowe jest pod względem ilościowym i jakościowym rozbudowane ponad potrzeby, o tyle kaszarstwo nie odpowiada potrzebom kraju pod względem ilościowym, ani też jakościowym. Nie zaspakaja ono zapotrzebowania krajowego, które jest znaczne zwłaszcza w województwach centralnych, wschodnich i południowych. Najlepiej jest postawione kaszarstwo jęczmienne; wyrób kaszy gryczanej i jaglanej wykazuje poważne braki.

Kaszarstwo jęczmienne dostarcza pęczak, sielankę (kaszę łamaną) i kilka gatunków kaszy perłowej. Wyrabiana kasza gryczana posiada ponad 8% zanieczyszczenia z powodu wadliwego oczyszczenia gryki, bądź też świadomego fałszowania kaszy przez dosypywanie ziarn niedokształconych i łusek. Wyrób kaszy jaglanej jest u nas w zaniebaniu wbrew wartości odżywczej kaszy, która zawiera znaczny procent tłuszczu. Wyrabiana zaś kasza jagłana posiada znaczne braki z powodu niedostatecznego oczyszczania, sortowania i polerowania surowca.

Fabryk maszyn młynarskich posiadamy w kraju kilka. W tych są trzy średnie przedsiębiorstwa, a reszta o typie warsztatów rzemieślniczych. Urządzenia małych i średnich młynów mogą być już całkowicie wykonane w kraju. Większe młyny muszą urządzenia techniczne i siła sprowadzać jeszcze z zagranicy.

Oprócz studjum obecnego stanu młynarstwa w Polsce zawiera sprawozdanie rys historyczny młynarstwa w Polsce, zestawiony według zaborów, a nadto omawia sprawy robotnicze, związane z młynarstwem.

Ponadto zawiera sprawozdanie wnioski, dotyczące racjonalizacji młynarstwa i potaniania przemiału.

Wyliczę z nich najważniejsze:

- 1) zorganizowanie handlu zbożem w rękach organizacji rolniczo-handlowych z uwzględnieniem organizacji spółdzielczych i tych młynów, które dają gwarancję zakupu zboża bezpośrednio od producentów lub organizacji rolniczo-handlowych,
- 2) rozbudowa sieci spichrzów lokalnych, sieci elewatorów i spichrzów zbożowych, których gospodarka będzie podlegać kontroli państwa.

- 3) popieranie inicjatywy w zrealizowaniu opracowanego przez rząd planu rozmieszczenia terytorjalnego młynów z uwzględnieniem potrzeb aprowizacyjnych ośrodków przemysłowych i eksportowych oraz bezpieczeństwa państwa na wypadek wojny;

- 4) opracowanie metod walki ze szkodnikami w składach zbożowych, młynach i spichlerzach.

- 5) wydanie przepisów o obowiązkowym prowadzeniu rachunkowości w młynach według ustalonych wzorów z uwzględnieniem kalkulacji kosztów przemiału,

- 6) wprowadzenie normalizacji przemiału żyta, nie niżej 65%¹⁾ i zabezpieczenie tego przemiału przez stałe badanie typów mąki, znakowanie gatunków mąki i jej pochodzenie oraz kontrolę nad wykonywaniem przepisów w zakresie przemiału,

¹⁾ Patrz uwaga str. 120.

- 7) popieranie organizacji zakupu mąki, spółdzielni spożywców, miejskich zakładów aprowizacyjnych i piekarzy, kupujących mąkę bezpośrednio w młynach,
- 8) stałe regulowanie obrotu otrębami w kraju i zagranicą zapomocą kontyngentowania ich wywozu i ustalanie cen,
- 9) odpowiednia polityka kredytowa, zmierzająca do obniżenia rozpiętości między cenami zboża i mąki,
- 10) popieranie szkolnictwa zawodowego.

Celem popierania racjonalnego rozwoju przemysłu młynarskiego uważa Komisja Ankietowa za konieczne powołanie przez rząd do życia instytutu do badań zagadnień młynarskich przy udziale fachowców-młynarzy, przedstawicieli zorganizowanych spożywców, związków robotniczych i delegatów rządu.

Do zadań instytutu powinno należeć badanie metod przemiatu, opracowanie wzorowej metody mielenia zboża, badanie przyczyn zmiennej wydajności mąki i ustalanie typów mąki dla poszczególnych okresów gospodarczych, opracowanie planu terytorjalnego rozmieszczenia młynów i badanie kosztów przemiatu w poszczególnych młynach, aby można było zrealizować wnioski, postawione przez Komisję Ankietową i wprowadzić racjonalizację produkcji w przemyśle młynarskim.

P. A.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

PRODUKCJA PRZEDMIOTÓW UMUNDUROWANIA WE FRANCJI.

Przedmioty umundurowania w wojsku francuskim dzielą się na dwie grupy: pierwszą — première portion i drugą — deuxième portion. Podział ten utrzymuje się z przed wojny 1914 r. kiedy to przedmioty pierwszej grupy były dostarczane jednostkom administracyjnym stale przez magazyny administracyjne (mundurowe), zaś przedmioty drugiej grupy były dostarczane jednostkom przez dostawców na podstawie zawartych z nimi przez organa służby intendentury kontraktów, bądź nabywane bezpośrednio przez rady administracyjne jednostek. Obecnie magazyny administracyjne dostarczają jednostkom prawie wszystkie przedmioty, zaliczane zarówno do pierwszej, jak i do drugiej grup i podział ten zasadniczego znaczenia nie posiada. Zasluguje jednak na uwagę ze względu na istniejące w łonie intendentury francuskiej tendencje przywrócenia systemu z przed wojny. Tendencje te, jeśli zostaną zrealizowane, niewątpliwie przywrócą i podziałowi jego praktyczną wartość i właściwe znaczenie.

Tworzenie typów przedmiotów umundurowania należy do Inspekcji generalnej umundurowania w ministerstwie wojny. Organ ten opracowuje i przedkłada do zatwierdzenia ministrowi prototypy tych przedmiotów wraz z odpowiednimi wyczerpującym opisami technicznymi.

Inspektorowi generalnemu umundurowania (szefowi inspekcji generalnej umundurowania) podlega przez szefa 2-ej sekcji inspekcji magazyn wzorów (dépot des modèles), do którego należy:

a. konserwacja i utrzymywanie prototypów materiałów i przedmiotów umundurowania i oporządzenia,

b. wykonywanie, odbiór i wysyłka do oddziałów, magazynów administracyjnych i ewentualnie (na żądanie) dostawców wzorów tych materiałów i przedmiotów, a ponadto

c. wykonywanie pieczęci, potrzebnych dla użytku komisji odbierczych i rzeczoznawców w służbie umundurowania i

d. odbiór i wysyłka materiałów i przedmiotów umundurowania i oporządzenia, co do których nastąpiło odwołanie od decyzji komisji odbierczych do ministra przez dostawców lub intendentów.

Obowiązujące wymiary zostały wprowadzone od 1 kwietnia 1925 roku. Na wymiar składają się: typ (objętość w pasie lub piersi) i długość (pleców, talji, nóg od międzykroczka). Zastosowane długości są następujące: bardzo długa (extra long), długa

(long), średnia (moyen), krótka (court), bardzo krótka (extra court). Dla płaszczy, bluz i spodni ilość wymiarów jest sprowadzona do: 25 dla płaszczy (capotes), 20 dla płaszczy (manteux), 30 dla bluz i 32 dla spodni.

Wymiary na każdym z tych przedmiotów są oznaczone następująco: a) objętość w pasie lub piersi w centymetrach, b) długość — znakami XL, L, M, CM, XC, c) długość rękawów przez Pm (mały rękaw) lub Gm (duży rękaw)

Odpowiednio do tego podanie wymiaru na przedmiocie wygląda przykładowo tak:

$$\frac{11 - XL}{Pm \text{ lub } Gm} \quad \frac{102 - M}{Pm \text{ lub } Gm} \quad \frac{96 - XC}{Pm \text{ lub } Gm} \quad \text{i t. d.}$$

Poniższe tabele uwzględniają wszystkie wymiary płaszczy, bluz i spodni.

1. PŁASZCZE (Capotes).

Typ	Długość pleców cm.					
Objętość piersi	130	126	120	114	110	106
112	XL	L	M	C	XC	—
108	XL	L	M	C	XC	—
102	XL	L	M	C	XC	—
96	—	XL	L	M	C	XC
90	—	XL	L	M	C	XC

2. PŁASZCZE (Manteaux).

108	XL	L	M	C	XC	—
102	XL	L	M	C	XC	—
96	XL	L	M	C	XC	—
92	XL	L	M	C	XC	—

3. BLUZY.

Typ	Długość talji					
Objętość piersi	48	46	44	42	40	—
112	XL	L	M	C	XC	—
108						
102						
96						
90						
86						

4. S P O D N I E.

T y p	Długość od międzykrocza					
Objętość w pasie	84	80	76	72	—	—
104						
100						
96						
92	XL	L	M	C		
88						
84						
80						
76						

Obecnie istnieją dwie krawalnie wojskowe: w Vanves i Tuluzie, pomieszczone przy magazynach administracyjnych w tych miejscowościach. Służą one do wykonywania wykroji sukiennych dla przedsiębiorców, z którymi zawarto umowy na szycie ubrań. Krojenie bielizny i przedmiotów bawełnianych lub lnianych (oprócz podszewki do przedmiotów wełnianych) należy do przedsiębiorców. Krojenie podszewki pod płaszcze, bluzy sukienne i t. d. należy do krawalni wojskowych.

Wykonywanie odpowiednich dostaw jest uregulowane w zestawieniu warunków z dn. 25 lipca 1912 r. i częściowo zmienionych 8 października 1920 r. Szczegóły, ujęte w tem zestawieniu, sprowadzają się do następujących zasad:

Szycie przedmiotów sukiennych odbywa się na podstawie umów arendacyjnych (entreprise), wszystkich innych — na podstawie rocznych umów z przedsiębiorcami

Wysokość dostawy rocznej (rocznego zapotrzebowania) zostaje podzielona na 12 części odpowiednio do ustanowionych na obszarze Francji europejskiej 12-tu okręgów konfekcyjnych. Okres arendacji wynosi rok. Jest on jednak milcząco przedłużany co każde 6 miesięcy. W razie, gdyby administracja wojskowa lub dostawca pragnęli umowę rozwiązać, obowiązuje 3-miesięczne wypowiedzenie przed upływem rozpoczętego terminu.

Oddawanie dostaw na szycie odbywa się drogą przetargów ograniczonych i podczas dwóch pierwszych przetargów (drugi ma miejsce wówczas, o ile pierwszy nie da pomyślnego wyniku) żaden z oferentów nie może otrzymać dostawy więcej, niż na dwie części, w czym najwyżej jedną w Paryżu. (Zastrzeżenie to istnieje ze względów oszczędnościowych: koszty szycia w Paryżu są wyższe, aniżeli gdzieindziej). O ile zachodzi potrzeba odbycia trzeciego przetargu, nie ogranicza się więcej ilości części do przyznania jakemukolwiek oferentowi; przy czwartym — nie ogranicza się zupełnie miejsca wykonania dostawy, byleby wytwórnia znajdowała się w siedzibie któregośkolwiek okręgu konfekcyjnego.

Zestawienie warunków przy dostawach na szycie podaje minima tego, co w ciągu roku może być zamówione oraz ilości minimalne i maksymalne, jakie mogą być dostarczone w ciągu roku w każdym okręgu konfekcyjnym.

Nie wykraczająca poza ustalone w ten sposób ramy czwarta część zapotrzebowania administracji wojskowej winna być zamawiana co kwartał. Datą, od której liczy się zamówienie kwartałne, jest pierwszy dzień każdego kwartału (kalendaryzowego), o ile przed tą datą była dostarczona przedsiębiorcy trzecia część potrzeb-

nych do wykonania kwartalnego zamówienia wykroi. W przeciwnym wypadku data ta liczy się od dnia, w którym tę część przedsiębiorca otrzymał.

Mogą być czynione zamówienia ewentualne w jakimkolwiek czasie; przedsiębiorca jednak nie może podjąć się wykonania w ciągu kwartału ilości większej, aniżeli wynosi czwarta część określonego dla niego maximum rocznego. Wykonanie tych ilości administracja zarządza przez spowodowanie dostawy uzupełniającej.

W razie zmiany pewnych typów wykonywanych przedmiotów następuje rewizja cen, bądź dobrowolnie na podstawie porozumienia z przedsiębiorcą, bądź na podstawie ekspertyzy.

Zamówione przedmioty mają być dostarczone w ciągu czterech miesięcy: trzecia część w ciągu pierwszych dwóch miesięcy, trzecia część w ciągu trzeciego miesiąca i pozostała trzecia część w ciągu czwartego. Na przedłużenie czteromiesięcznego terminu może zezwolić dyrektor okręgowej intendentury, na obszarze którego znajduje się wytwórnia, jednak tylko na przeciąg miesiąca. W wypadku pilnej potrzeby można wymagać dostawy ósmej części zamówienia kwartalnego w ciągu pierwszego miesiąca, licząc od daty, od której obowiązuje zamówienie. Naprawa przedmiotów odrzeczonych przez komisję odbiorczą lub zastąpienie odrzuconych winny być uskutecznione w ciągu 30 dni.

Badanie wykonanych przedmiotów przez rzeczoznawców odbywa się w magazynach odbiorczych.

Rozliczenie z dostawcą, jak przy dostawach materiałów włókienniczych, odbywa się zasadniczo kwartalnie.

Ceny są kalkulowane w ten sposób, że obejmują poza należnością za szycie, wszystkie dodatki dostarczone przez dostawcę, jak nici, guziki i t. p. Administracja wojskowa dostarcza jedynie wykroje sukienne i wykroje lniane lub bawełniane na podszewkę.

Dostawa przedmiotów drugiej grupy odbywa się na okres roczny na podstawie przetargów ograniczonych. Wysokość dostawy oznacza się, uwzględniając istniejące w magazynach zapasy i przewidywane potrzeby jednostek.

Przetargi są przeprowadzane w Paryżu. Dla każdej dostawy jest opracowane zestawienie warunków szczegółowych (specjalnych) i każdy dostawca zobowiązuje się dostarczyć nabyte u niego przedmioty do jednego z wybranych przez siebie magazynów administracyjnych, które są wskazane w tem zestawieniu jako magazyny odbiorcze.

Wszelkie odpadki i oszczędności, uzyskane przez dostawców przy dokonywanych przez nich wykrojach, należą do nich.

es.

ROSJA

Dziesięciolecie zarządu zaopatrzenia armji czerwonej.

Rok bieżący jest rokiem małego jubileuszu nie tylko u nas, ale i u naszych sąsiadów. Między innymi znajdujemy jego oddźwięk w Nr. 5. miesięcznika „Wojna i Technika“, w którym pomieszczony jest artykuł K. Gorackiego pod tytułem, stanowiącym nagłówek niniejszego sprawozdania.

W roku 1918 powstał w Rosji Sowieckiej Centralny Zarząd Zaopatrzenia Armji (C. U. S.), któremu zostały podporządkowane wszystkie główne urzędy, zajmujące się do tej pory temi, czy innemi rodzajami zaopatrzenia. Na czele Centralnego Zarządu stała rada (Sowieci) w składzie dwóch komisarzy i głównego naczelnika

zaopatrzenia; tak samo na czele głównych zarządów zaopatrzenia (według kategorii materiału) stała rada w składzie dwóch komisarzy i naczelnika zarządu.

Centralnemu Zarządowi Zaopatrzenia były podporządkowane następujące instytucje zaopatrujące: zarząd zaopatrzenia artyleryjskiego, inżynierskiego, kwaterunkowego i gospodarczego, lotniczego, sanitarnego, weterynaryjnego, remontowego, laboratorium techniczne, zarząd zamówień zagranicznych, główny urząd rozdzielczy i t. p.

Pierwszym głównym naczelnikiem Centralnego Zarządu Zaopatrzenia został były wiceminister wojny z czasów starego régime'u Manikowski.

Reorganizacja zaopatrzenia zbiegła się z reorganizacją armii czerwonej, która pod wpływem wypadków wojennych i politycznych zaczęła przybierać formy armii regularnej. To też utworzenie nowego aparatu zaopatrzeniowego miało szczególne znaczenie dla Państwa Sowieckiego.

Centralny Zarząd Zaopatrzenia został poddany ministrowi wojny (Narkomwojn). Odpowiednikiem centralnego zarządu na niższych szczeblach był zarząd piotrogrodzki okręgu wojskowego (w innych okręgach odpowiednika nie było) oraz zespolone zarządy zaopatrzenia w dywizjach i brygadach, zaś w polu — w armjach.

Z biegiem czasu zaszły zmiany w organizacji Centralnego Zarządu Zaopatrzenia. W końcu roku 1918 główny zarząd sanitarny przeszedł do Ministerstwa Zdrowia, a zarząd remontu pod rozkazy Głównego Sztabu Wszechrosyjskiego.

Jakkolwiek zadaniem C. Z. Z. (CUS) było ogólne kierownictwo zaopatrzeniem, a przeprowadzenie miało należeć do poszczególnych zarządów głównych, to jednak chaos stosunków spowodowany brakiem materiału, doprowadził do faktycznej centralizacji, tak, że główne zarządy stały się tylko organami wykonawczymi, pozbawionymi samodzielności i inicjatywy.

Mimo tej centralizacji, wywołanej brakiem zapasów i słabym stanem przemysłu między C. Z. Z. a frontem istniała początkowa bardzo mała łączność, gdyż organy zaopatrzenia w obrębie armii dopiero w końcu r. 1920 zostały podporządkowane temu urzędowi pod względem dysponowania całością posiadanych przez nie zapasów i ich rozmieszczenia i przesuwania według potrzeb danej chwili.

Celem podniesienia przemysłu wojennego do niezbędnej stopy wytwórczości została w roku 1918 utworzona specjalna Komisja Nadzwyczajna z Krasinem na czele. Jednak i tutaj nie można było osiągnąć współdziałania z organami zaopatrzenia na froncie. Mimo bardzo wydajnego wpływu tej Komisji na wysokość produkcji i stan zapasów oddanych do dyspozycji ministrowi wojny, nie osiągnęła ona zakreślonych sobie celów, tak, że utworzono w czerwcu 1919 r. jeszcze jeden bardziej autorytatywny organ centralny; była to Nadzwyczajna Upoważniona Rada obrony robotniczo-wojskowej dla celów zaopatrywania armii czerwonej, (Czuszosnabarm). Ten to organ objął sprawy zaopatrywania armii czerwonej, ograniczając pod tym względem Centralny Urząd Zaopatrywania, który jakgdyby stał się jego organem wykonawczym w zakresie gromadzenia zapasów. Główne urzędy zaopatrywania w dalszym ciągu posiadały charakter organów wykonawczych, pracujących równolegle z C. Z. Z. Nadzwyczajna Upoważniona Rada została rozwiązana w roku 1921.

Równocześnie z tym organem została utworzona inna jeszcze instytucja centralna, której zadaniem było zaopatrywanie armii czerwonej w przedmioty i materiały codziennego użytku, a więc w żywność i t. p. Była to jakgdyby wojskowa ekspozytura ministra aprowizacji. Organ ten jakkolwiek nie posiadał tak wielkich uprawnień jak Nadzwyczajna Rada, faktycznie objął dyktaturę aprowizacyjną wojska tak, że poza nim tylko w armii w polu istniały małe komórki aprowizacyjne przeznaczone do zaradzania brakom w wypadku przeszkód w dostawie przez powyższy urząd centralny. Utworzenie tych licznych organów centralnych komplikowało

niewo ich działalność i wzajemne między nimi stosunki, to też ogólny nadzór nad nimi objęła wojenna rada rewolucyjna.

Zbyt wielka centralizacja działalności wywołała wielką liczebność etatów. Centralny Zarząd Zaopatrzenia w chwili jego utworzenia posiadał etat 372 osób, w dniu 1 stycznia 1919 r. — 650 oszb; w roku 1920 — 1200 osób. Potem następuje redukcja, która w r. 1921 pozostawia tylko 311 osób, w roku 1923 — 28 osób, a w roku 1927 — 11 osób; stało to w związku ze stopniową decentralizacją i nawrotem do właściwych funkcji kierowniczych tej instytucji. Centralny Zarząd Zaopatrzenia w ciągu swojej działalności miał dwa szczególnie ważne momenty: pierwszy to warunki stworzone nową polityką ekonomiczną, drugi — to reorganizacja systemu zaopatrzenia, wprowadzona w roku 1924.

Wskutek wprowadzenia nowej polityki ekonomicznej C. Z. Z. zaszedł do roli prywatnego kontrahenta, co przemysł odczuł w sposób bardzo dodatni, zwłaszcza dzięki ustaleniu wartości pieniądza. Przejście gospodarki wojskowej z systemem zaopatrzenia w naturze przez państwo na system pieniężny wywarło zasadniczy wpływ na zmianę samej reorganizacji administracji. Równolegle z tem powstały wielkie bardzo trudności z powodu demobilizacji armii czerwonej, co wpływało na płynność stanów liczbowych i utworzenie znacznej ilości zapasów. Redukcja organów zaopatrzenia przy równoczesnem zwiększeniu się trudności wywołanych wskazanymi powyżej okolicznościami postawiły C. Z. Z. w położeniu bardzo ciężkiem.

Reorganizacja C. Z. Z. poszła w kierunku wydzielania z pod jego kompetencji większości głównych zarządów, tak, że faktycznie podlegał im całkowicie tylko główny zarząd gospodarczy. Reszta głównych zarządów jak: artyleryjski, inżynierski i t. d. podlegały temu urzędowi tylko pod względem zaopatrzenia.

Ukrócenie kompetencji C. Z. Z. i stworzenie zależności podwójnej głównych zarządów doprowadziło do całkowitej zmiany systemu zaopatrywania poczynawszy od organów centralnych, a skończywszy na formacjach wojskowych. Nastąpiła t. zw. unifikacja zaopatrywania, która opierała się na zasadach następujących: rozdział funkcji dowodzenia od funkcji zaopatrywania, co pozwoliło na połączenie różnego rodzaju organów zaopatrywania na różnych szczeblach w organ wspólny; planowość działania; zbliżenie organów zaopatrujących do oddziałów wojskowych; maksimum decentralizacji organów produkujących; oszczędność w rozdziale i użyciu środków; oszczędność w gospodarce majątkami państwowemi; zwiększenie odpowiedzialności oficerów dowodzących za należytą działalność organów zaopatrzenia i za stan gospodarki; podniesienie autorytetu organów gospodarczych i t. p. Wtedy to również postanowiono wprowadzić system okręgu pułkowego, który dał doskonałe wyniki. Unifikacja zaopatrzenia oparta na powyżej przytoczonych zasadach i rozwijająca się w nowych warunkach ekonomicznych daje dobre wyniki. Jednak autor sądzi, że uczynienie naczelnika zaopatrzenia armii czerwonej członkiem rady wojennej przyczyniłoby się w znaczniejszym stopniu jeszcze do pomyślnego rozwoju samego zaopatrywania wojska i do ostatecznego unicestwienia kołaczących się tu i ówdzie tendencji nawrotu do dawnej decentralizacji działowej.

W Ł O C H Y

Zastosowanie płacht namiotowych w wojsku włoskiem

Sierpniowy zeszyt miesięcznika „Esercito e nazione” omawia w dłuższym artykule Rubensa Pianegiani, zawierającym również kilka interesujących ilustracji, sprawę użycia nowego typu płacht namiotowych. Płachty te znajdują wielokrotnie

zastosowanie, a mianowicie nadają się one na namioty, na płaszcze nieprzemakalne pojedyncze lub podwójne, na worki do spania na sienniki oraz jako materiał służący do maskowania przeciw obserwacji powietrznym i ziemnym.

Namioty wprowadzone zostały do użycia w wojsku w postaci płacht kwadratowych o boku 1.75 m; boki te są zaopatrzone w pętlice, które pozwalają na łączenie razem dowolnej ilości płacht; wewnątrz płachty znajduje się otwór, który zwykle jest zamknięty przy pomocy dwóch płatów płótna, przymocowanych do płachty; na przekątnych znajdują się guziki, pozwalające na użycie płachty namiotowej, jako płaszcza; wewnętrzna część płachty zabarwiona jest jednobarwnie, zewnętrzna zaś pokryta różnobarwnymi plamami ochronnymi. Każdy żołnierz otrzymuje jedną płachtę, dwa drążki, sznur i dwa kołki namiotowe; drążki są sporządzone z rurek cynkowanych, tak, że ważą mniej, aniżeli drążki drewniane.

Kwadratowa forma płacht została przyjęta celem możliwości zastosowania ich do różnorodnych celów, do czego się nie nadają płachty innego rodzaju. Od płacht tych wymaga się, by służyły, jako małe namioty ochronne wobec lotnictwa i na obszarze górskim, a jednocześnie muszą one nadawać się do budowy namiotów bardzo obszernych na pomieszczenia zbiorowe wojsk i zakładów służb, oraz muszą odpowiadać wymogom użycia w kolonjach, wreszcie powinny posiadać wielką trwałość ze względu na długi okres konserwacji w magazynach mobilizacyjnych.

Nowoczesne obciążenie żołnierza w czasie wojny a jednocześnie konieczność jego ochrony przed niepomysłnymi wpływami atmosferycznymi spowodowała poczynienie prób użycia płótna namiotowego dla tych celów. Płachta nowego typu odpowiada wszystkim warunkom obciążania i użycia. Przewyższa ona płachty, będące w użyciu w innych armjach, swoją prostotą. Znajdujący się otwór w płachcie służy do nakładania jej przez głowę. Płaty płótna zakrywające ten otwór w razie budowy namiotu, służą jako kołnierze. Płachta może być wkładana jako płaszcz, bądź jedną, bądź drugą stroną. Wkłada się ją bądź bez tornistra, bądź na tornister, bez zwykłego płaszcza, bądź na niego.

Karabin może być noszony na zewnątrz tego płaszcza, lub pod nim. Mimo, iż sporządzona jest z płótna półimpregnowanego, w zupełności zabezpiecza żołnierza od deszczu, śniegu i wiatru. Płachty tej można użyć również jako krótkiego podwójnego płaszcza, przy przenoszeniu na ramionach ciężarów, gdyż grubsza warstwa płótna chroni od ugnięcia. Płachta namiotowa może być używana również jako worek do spania w wypadku, gdy obecność nieprzyjaciela nie pozwala na postawienie namiotu. Do worka tego może wejść żołnierz razem z bronią i ekwipunkiem, przykrywając się płaszczem i kapturem. W razie potrzeby płachta namiotowa może służyć jako siennik. Jednak jedną z największych jej zalet jest to, że może ona służyć do maskowania indywidualnego, zwłaszcza przy napadach i obserwacji lotnictwa. Zagadnienie ochrony przeciwlotniczej wiąże się zarówno z obciążeniem żołnierza, jak i z wysokością wydatków na potrzeby mobilizacyjne. Pokrycie płacht namiotowych barwami ochronnymi rozwiązuje w znacznym stopniu to zagadnienie. Rozwiązanie to nastąpiło już przedtem w armji niemieckiej; odnośne przepisy niemieckie nadają szczególne znaczenie temu sposobowi maskowania w czasie wojny ruchowej. Celem usunięcia formy regularnej płacht, należy je mieć. W ten sposób mają być maskowane również okopy przy pomocy płacht pospinyanych razem. Jest to więc pomocniczy środek maskowania przy wojnie pozycyjnej, zaś jedyny w czasie wojny ruchowej. Różny sposób zabarwiania każdej powierzchni płachty namiotowej włoskiej pozwala na użycie jej jako środka ochrony w różnych terenach; powierzchnia malowana różnobarwnie służy do maskowania w terenie pokrytym roślinnością, zaś powierzchnia jednobarwna — w terenie pozbawionym roślinności. Sposób zabarwienia płacht jest wynikiem długich

studjów, sprawdzanych przy pomocy fotografii lotniczej. Smugi barwne dostosowane są do przeciętnego krajobrazu włoskiego — w różnych porach roku. Barwniki są trwałe i odporne na działanie słońca i deszczu.

Maskowanie wielkich zgromadzeń wojsk przed lotnictwem jest bardzo trudne ze względu na konieczność odpowiedniego rozstawienia barwnych namiotów oraz z powodu trudności zakrycia wozów i kuchni polowych. Zagadnienie ochrony jest więc tem więcej niepokojącym i musi iść w kierunku dostosowania się do otoczenia. Małe namioty wielobarwne dają możność tej ochrony w większym stopniu, aniżeli namioty jednobarwne. Namioty wielobarwne przedstawiają dla fotografii lotniczej wielką trudność, a obserwatorowi lotniczemu nie pozwalają się zorientować w wielkości zgromadzeń i sił. Tak samo namiot wielobarwny pozwala na maskowanie okopów, stanowisk i t. p. przeciw obserwacji ziemnej.

R U M U N J A.

Wspólny zeszyt miesięcznika „România Militara” za lipiec i sierpień b. r. zawiera dwa artykuły, które mogą zainteresować naszych czytelników. Pierwszy, napisany przez dwóch autorów, podpułkownika Lascarr'a i majora Diaconescu, dotyczący organizacji i wykonania transportów zaopatrzenia i ewakuacji drogą kolejową; drugi pióra majora Cernaianu, omawia użycie i funkcjonowanie służb według doktryny rumuńskiej. Podajemy więc krótkie streszczenie obydwóch. Pierwszy artykuł stanowi bardzo treściwe ale i wyczerpujące exposé znanego nam francuskiego systemu zaopatrzenia w czasie wojny. Jest ono jednak tem ciekawe, że nie ogranicza się do samego wykładu, lecz każdą ze schematycznych formułek i zasad ilustruje przykładem konkretnym z okresu wojny światowej, opartym na opracowaniach autorów francuskich i niemieckich.

Zachodzi jednak obawa, że autorowie rumuńscy nieco odmiennie pojmują samą podstawę systemu zaopatrzenia francuskiego, bowiem zdają się przywiązywać sieć kolejową i związaną z nią organizację komisij regulujących do armii, jako wyższego zespołu operacyjnego, podczas gdy jak wiemy stanowi ona organ Naczelnego Wodza, pozornie tylko zdecentralizowany. Autorowie przytaczają jako klasyczny przykład stacji regulującej, — stację Connântre, która była specjalnie urządzona w roku 1917 na czas bitwy między Reims i Soissons. Stacja ta posiadała ogółem 70 klm. torów, z czego 9 torów po 600 metrów dla odbioru transportów z kraju, 34 tory po 600 metrów dla przegrupowania pociągów i 15 torów dla przetrzymywania zapasów na kołach.

Brak odpowiednio rozbudowanych stacyj kolejowych lub niemożność ich rozbudowy powoduje konieczność wprowadzenia w grę całego zespołu sąsiadujących stacyj, które pod rozkazami jednego komisarza regulującego. spełniają zadania stacji centralnej. Tego rodzaju system widzimy w roku 1915 odnośnie do stacji regulującej Is — sur — Tille która posiłkowała się aż kilkoma stacjami leżącymi na drodze do frontu, jako stacjami wyspecjalizowanymi dla różnych rodzajów materiału wojennego. W ten sposób utworzony system stacyj regulujących rozciągał się na przestrzeni około 100 kilometrów, co było możliwe tylko dzięki sprawnemu działaniu sieci telefonicznej i telegraficznej.

Oprócz powyższej modyfikacji omawianego systemu zaopatrzenia spotykamy się jeszcze z tworzeniem podkomisij regulujących bliżej ku frontowi na stacjach lub węzłach szczególnie ważnych. Funkcjonują one, jako ekspozytury stacji regulującej centralnej. Jako końcowe punkty sieci kolejowej, występują stacje zaopatrze-

nia, których autorowie umieszczają, oprócz zwykłego personelu stacyjnego, personel obsługi komisarza regulującego lub armji. W czasie wojny stacje te mogą się bardzo rozbudować i urządzić. Możliwe jest założenie na nich lub obok nich składów materiałowych. W czasie wojny światowej niektóre francuskie stacje zaopatrzenia zajmowały przestrzeń około 300 do 400 hektarów. Niekiedy stacje zaopatrzenia mogą wejść w funkcję stacji regulującej, jak to miało miejsce ze stacją Fère en Tardenois w roku 1917, która mogła na raz przyjąć i wyładować 10 pociągów, a 30 pociągów w ciągu jednej doby. Pozwoliło to na należyte zaopatrywanie wojsk w czasie ofensywy nad Aisne'ą.

W okresie wojny ruchowej tworzenie składów ma mniejsze znaczenie, a nieraz jest niemożliwe. To też stacje zaopatrzenia zamieniają się wówczas na stacje przeładownicze, na których tabory zaopatrują się niekiedy wprost z wagonów.

Autorowie podają w streszczeniu system zaopatrzenia francuskiego według rodzajów materiału od początku wojny światowej; praca ich zawiera wiele danych faktycznych natury organizacyjnej i historycznej, które tu pominiemy.

Zaznaczymy tylko, że w początkach wojny światowej Francja posiadała 7 komisji regulujących na linii od Belfortu aż po Lille oraz 17 składów głównych i 6 arsenałów.

Każdy skład główny posiadał na odnośny stan liczbowy (podany przez autorów) następujące ilości zapasów:

- mąki, soli, jarzyn, cukru i kawy na 20 dni;
- słoniny i tytoniu na 15 dni;
- konserw mięsnych — na 3 dni;
- sucharów, wódki i drobnej żywności na 2 dni;
- siana prasowanego — na 2 dni.

W artykule drugim, autor stwierdza, że zainteresowanie sprawą użycia służb w armji rumuńskiej jest bardzo słabe, mimo ich znaczenia dla wojny nowoczesnej, zwłaszcza przy niewielkiej ilości materiału wojennego jakim armja ta rozporządza. Istota zagadnienia polega na rozstrzygnięciu, w jakim stopniu materiał wpływa na sprawy operacyjne? Autor się stara dowieść, że nie na każdym szczeblu sprawy dowodzenia muszą się znajdować pod wpływem spraw zaopatrzenia. Ponieważ zaopatrzenie materiałowe jest tylko środkiem danym przez wyższego dowódcę odnośnej wielkiej jednostce dla wykonania przez nią konkretnego zadania, przeto tylko ten sam dowódca może decydować o znaczeniu tego czy innego rodzaju zaopatrzenia materiałowego dla wykonania danego zadania. Dowódcą tym, który rozdziela zadania i ocenia środki, jest dowódca armji. To też tylko na szczeblu armji jest prawdziwem twierdzenie, że zamierzenia operacyjne są podporządkowane możliwościom materiałowym.

Celem ustalenia reguł użycia i funkcjonowania służb należy wziąć pod uwagę główne tego czynniki; t. j. charakter operacji, wyposażenie w formacje służb oraz organizacja terytorjum z punktu widzenia komunikacji.

O charakterze operacji rumuńskich stanowi ruchliwość frontów i bardzo wielka szybkość poruszeń, niejednolicie wielkie wysiłki w stosunku do ich kierunku, — oraz podejmowanie myśli manewru na szczeblu armji.

Co do wyposażenia w służby wszelkie jednostki armji rumuńskiej posiadają ich bardzo małą liczbę dla różnych powodów, z których najważniejszym jest względ na ruchliwość.

Komunikacje rumuńskie są bardzo biedne. Koleje nie mogą być przeto przydzielane nawet korpusowi armji. Tak samo szosy są rzadkie i źle utrzymane, więc nie można myśleć o transportach samochodowych.

Z powyższego widać, że punkt ciężkości zaopatrzenia spoczywa na transpor-

tach, a wyniki bitwy zależą będą od ilości materiału posiadanego w chwili jej rozpoczęcia.

Armja (jednostka operacyjna) rumuńska dysponuje: elementami kolejowymi t. j. pociągami amunicyjnemi i sanitarnemi; składami, szpitalami i warsztatami oraz kolumnami transportowemi, które, o ile nie są całkowicie przydzielone do oddziałów, są w dyspozycji armji.

Korpus armji posiada elementy bardziej ruchome, t. j. częściowo wyspecjalizowane kolumny taborowe, pociągi amunicyjne i szpitale polowe. Dywizja dysponuje tylko formacjami ruchomemi.

Ponieważ dowódca armji jest źródłem myśli manewru i jego wykonania, zaś operacje rumuńskie cechuje szybkość i szeroka skala wahań, przeto rzeczą dowódcy armji jest zabezpieczyć wielkim jednostkom całość zaopatrzenia związanego z ich zadaniem. Wymaga tego czynnik zaskoczenia, który nie pozwala na zaopatrzenie wielkich jednostek w czasie bezpośrednio poprzedzającym daną operację w to, czego one istotnie będą potrzebować. To też, o ile dowódca dywizji nie potrzebuje się troszczyć o całość swojego zaopatrzenia z punktu widzenia jego zgromadzenia lub ewentualnie przygotowania i dlatego może posiadać służby skromniej wyposażone, to dowódca armji musi dysponować zarówno materiałem, jak formacjami służb, któreby zadość mogły uczynić wszelkim możliwościom operacyjnym. Armja jest więc szczeblem, który centralizuje całość zaopatrzenia i dlatego między organizacją służb na szczeblu armji, a podległych jej wielkich jednostek istnieje widoczna dysproporcja, szczególnie jeżeli chodzi o środki transportowe.

Korpusy armji nie mogą być wyposażone w jednakowy sposób ani w materiał, ani też w środki transportowe, bowiem ich potrzeby są różne: zależą one od konkretnych zadań, z którymi wiąże się użycie materiału i od warunków terenowych, które decydują o ilości środków transportowych. To też armja środki te przydziela korpusom w ilości niejednakowej. Zasadniczo przeto dowódca korpusu nie potrzebuje się troszczyć o zaopatrzenie swoich wielkich jednostek, gdyż wyręcza go w tem dowódca armji.

Ponieważ jednak zadania korpusu mają za podstawę bardzo obszerny teren, który może przedstawiać wielką różnorodność pod względem swojego charakteru, przeto dowódca korpusu musi odpowiednio ugrupować przydzielone mu elementy służb w przewidywaniu przyszłego ich użycia. Ugrupowania te muszą odpowiadać nie liczbie wielkich jednostek, a liczbie kierunków ich działania. W ten sposób ugrupowania różnych elementów służb w danym korpusie odpowiadać muszą idei manewru dowódcy.

Jednakże wprowadzenie w grę służb i środków transportowych korpusu przy systemie ośrodków zaopatrzenia, jako punktów przeładowczych, powodują wielką stratę czasu. To też pożądanem jest, gdzie tylko to jest możliwe, albo bezpośrednie zaopatrywanie się dywizyj na stacjach zaopatrzenia, albo dowożenie przez korpus materiału do samych oddziałów. Ten ostatni system można zrealizować przez wprowadzenie kolumn transportowych wymiennych. W tym wypadku korpus zajmuje się dowozem materiału nie tylko własnymi kolumnami transportowemi, ale i kolumnami dywizyjnymi.

Po ustaleniu tych ogólnych zasad należy zastanowić się nad sposobem funkcjonowaniu służb w korpusie. Wchodzi tu w grę sztab, szefowie służb i szefowie broni. Normalnie potrzeby każdej służby w danych warunkach określają jej szefowie, a sztab przydziela środki i reguluje ruch elementów służb. Jednakowoż utarło się mniemanie, że przechodzi to siły i możliwość oddziału IV sztabu. Zachodzi przeto konieczność stworzenia organu specjalnego t. zw. komendanta grup służb. Przewidziano już nawet przydzielenie do oddziałów IV. Sztabów korpusu specjalnych

komendantów grup kolumn transportowych, którzy całkowicie są odpowiedzialni za przewóz materiału i kierowanie ruchem transportów. Zdaniem autora najlepszym rozwiązaniem byłoby utworzenie w korpusie czterech komendantów służb, jako bezpośrednich pomocników szefa sztabu, którzyby pracowali w porozumieniu z oddziałem czwartym i z szefami służb.

W tym wypadku zadaniem szefa oddziału byłoby ustalenie w zasadniczych zarysach ruchu i funkcjonowania służb; w szczególności obowiązkiem jego byłoby oznaczanie ilości materiału dla każdej dywizji, wskazywanie środków i czasu zaopatrzenia, regulowanie ewakuacji, tworzenie ugrupowań formacji służb, i ewentualnie przydział środków transportowych do dywizyj.

Powyższe dane otrzymywałyby dywizje do wiadomości z wyjątkiem sposobu i miejsca ugrupowań służb korpusu, komendanci grup służb celem wykonania, i szefowie służb celem odpowiedniego pokierowania swymi formacjami w zakresie wykonania technicznego.

W koncepcji tej komendanci grup służb otrzymują kapitalne znaczenie. Autor proponuje narazie użyć w tym charakterze obecnie przewidzianych komendantów grup kolumn transportowych, jednak przydzielić tym ostatnim przynajmniej po jednym oficerze sztabu generalnego, ze względu na konieczność znajomości wszystkich wymagań wojny przez ten nowy organ zaopatrzenia.

W dywizji wszystkie prace związane z zaopatrzeniem mogą być kierowane i koordynowane przez szefa oddziału czwartego, sam zaś ruch transportów może być powierzony zwykłemu organowi porządkowemu (policyjnemu). — Szefowie służb zapewnią tak, jak w korpusie, funkcjonowanie własnych formacji. W łączności z nową koncepcją organizacyjną pozostaje i nowa forma rozkazodawstwa; z ogólnego rozkazu operacyjnego (cz.II.) każdy otrzymuje tylko to, co go obchodzi, a więc inny wyciąg otrzymują oddziały, inny komendant grupy służb, a inny szefowie służb. Na podstawie otrzymanych wyciągów rozkazu operacyjnego, każdy z elementów zaopatrzenia wydaje swoje własne rozkazy zależnie od kompetencji.

ŚWIATOWY HANDEL WEŁNĄ.

Światowy handel wełną gromadzi zapasy wełny z krajów egzotycznych, transportuje je i dostarcza do centrów przemysłu włókienniczego. Niektóre tylko wielkie zakłady i związki przemysłowców włókienniczych nabywają wełnę bezpośrednio w krajach egzotycznych.

Zakup wełny wprost na miejscu jej produkcji może się opłacać tylko wielkim zakładom, zużywającym i przerabiającym duże ilości wełny; reszta przemysłu zmuszona jest zaopatrywać się w wełnę za pośrednictwem handlu.

Dla handlu światowego jest bez znaczenia ta ilość wełny, którą produkuje się w krajach o niskiej kulturze, gdyż zostaje ona zużyta bezpośrednio w tych krajach dla potrzeb miejscowej ludności. Dotyczy to szczególnie wełny produkowanej w Chinach, Indjach, Arabii i t. p. Tę wełnę zużywa ludność miejscowa sposobem domowym, przerabiając ją na przędzę i tkaniny nie dla szerszej konsumpcji, lecz dla siebie. Handel wełną, wyprodukowaną w Europie, t. j. w Niemczech, Anglii i t. d. operuje stosunkowo małemi obrotami i nie odgrywa wybitnej roli. W Niemczech jest pewna ilość firm handlujących tylko wełną produkcji krajowej.

Największą rolę w powszechnym handlu światowym wełną odgrywa handel wełną pochodzącą z trzech krajów zamorskich, stanowiący obok światowego handlu zbożem, bawełną i innemi produktami gospodarczemi potężną gałąź handlu międzynarodowego.

Sytuacja na rynku wełny w tych krajach zamorskich o bardzo dużej produkcji oraz kształtowanie się cen, są dla rynku światowego miarodajnymi i decydującymi. Do krajów tych zaliczyć należy: 1) Australję z Nową Zelandją, 2) Południową Amerykę, 3) Południową Afrykę. Handel wełną w tych 3 krajach produkcji jest handlem wybitnie eksportowym, gdy w krajach zużywających wełnę na północnej półkuli handlem przeważnie importowym.

W handlu światowym wełną wybił się na pierwsze miejsce Londyn, jako główny ośrodek tego handlu posiadający duże znaczenie zarówno dla Anglii jak i kontynentu europejskiego.

Podczas gdy dawniej całą produkcję angielskich wełn kolonialnych transportowano do Londynu i tu dopiero sprzedawano, to obecnie wiele krajów przemysłowych Europy, sprowadza dużą ilość wełny wprost z krajów produkcji.

Pomimo tego jednak sprzedaż wełny via Londyn jest jeszcze dzisiaj olbrzymią a stolica Anglii, miasto świata jest dotychczas największym rynkiem wełnianym. Rocznie przychodzi do Londynu przeciętnie 800.000 bali wełny, którą sprzedaje się mniej więcej 6 razy do roku w czasie aukcyj trwających od 3 — 4 tygodni.

Także w krajach egzotycznych odbywa się sprzedaż wełny po największej części drogą aukcyj.

Całą olbrzymią ilość wełny, produkowanej w Australji — pozostała po uskutecznieniu wysyłek do Londynu — magazynuje się na sprzedaż w miejscach aukcyj.

Do takich miejsc zalicza się w Australji Sydney, Melbourne, Brisbane i Geelong, zaś w nowej Zelandji Christchurch i Wellington.

Centralnym rynkiem wełny argentyńskiej jest Buenos-Aires, gdzie istnieją olbrzymie hale portowe, zbudowane specjalnie do magazynowania, klasyfikacji i opakowania wełny. Hale te posiadają specjalne wyładownicze rampy kolejowe i urządzenia do załadunku na okręty.

Wełna Urugwaju i Brazylii przychodzi do Montevideo i stąd ładuje się ją na okręty na eksport.

Wielkimi miastami aukcyj wełnianych i eksportu wełny są w Południowej Afryce Kapstadt, Port Elizabeth, East London i Durban.

Przewozu i sprzedaży wełny dokonuje cały szereg poważnych firm handlowych. Firmy te o światowej sławie posiadają miljonowy kapitał obrotowy, a kierownictwo ich spoczywa w rękach wybitnych, przewidujących i fachowych przedsiębiorców. Jako organa pomocnicze posiadają oni, obok niezbędnego personelu biurowego, specjalistów-znawców wełny, mających długoletnie doświadczenie i praktykę w badaniu wełny; których zadaniem jest oceniać dokładne techniczne własności wełny jako surowca, oraz wełnę tę odpowiednio klasyfikować. Organizacja wewnętrzna tych firm zależy od stopnia rozwoju przedsiębiorstw, a celem ich jest zakupywanie wełny w zamorskich krajach produkcji i dostarczania jej dla przemysłu europejskiego.

Niektóre firmy posiadają w głównych centrach wywozowych swoje domy handlowe dla zakupów, a w centrach zbytu filje w celu sprzedaży wełny dla przemysłu.

Przedsiębiorstwa handlu wełną są rozrzucone po całym świecie i zatrudniają dużą ilość ludzi. Miejsca gdzie znajdują się centrale firm, bywają rozmaite. Przeważnie siedzibą centrali za morzem jest Sydney i Buenos - Aires, w Europie zaś funkcjonują w centrach przemysłowych ich przedstawicielstwa i odpowiednie biura sprzedaży.

Na czele światowego handlu wełną stoi Anglja, która posiada dwa najważniejsze centra tego handlu t. j. Londyn i Bradford. Dla indyjskich wełn ma znaczenie

Liverpool. Francuski handel wełną koncentruje się obok Paaryża głównie w Roubaix i Tourcoing, to jest w głównych centrach francuskiego przemysłu włókienniczego, wełnianego. Niemiecki handel wełną koncentruje się w Bremie, Lipsku i Berlinie.

Duże znaczenie dla dostawy wełny do Niemiec i innych krajów europejskich mają Antwerpja i Amsterdam. Firmy niemieckie i niemiecko - holenderskie posiadają dużą organizację. Wielkie handlowe firmy wełniane znajdują się także w Szwajcarii — w Zurychu i Bazylei. Wszystkie te miejscowości, poza zaopatrywaniem w wełnę własnego kraju, pośredniczą w handlu wełną dla innych państw europejskich jak Polski, Czechosłowacji, Węgier, Włoch. Danji, Szwecji, Norwegji, Finlandji i t. d. Głównym rynkiem handlu wełnianego Stanów Zjednoczonych A. P. jest Boston.

Sprzedaż wełny jako surowca, z którego ma być sporządzone ubranie dla milionów ludności zamieszkującej ziemię, nie odbywa się w małych ilościach, lecz przeważnie w formie obrotów i tranzakcyj na wielkie ilości towaru, o pokaźnej wartości pieniężnej. Obrotów wełną dokonywuje się na 100 — 300 bali w pojedynczej tranzakcji. Niemożliwem byłoby dokonywanie obrotów wełną surową według ciężaru, gdyż wełna jako surowiec tak, jak jest zestrzyżona z owcy, zapakowana w bale i zaokrętowana, zawiera oprócz właściwego włókna duży procent zanieczyszczeń jak pot wełniany, nasiona roślin, słomę, nawóz, piasek, glina i inne domieszki, które dostały się do wełny jeszcze za życia zwierzęcia. Te zanieczyszczenia wynoszą przeciętnie od 30 do 80 proc. wagi surowca. Przy zakupnie i sprzedaży wełny nie może być więc miarodajnym tylko ciężar wełny, gdyż kupiec nie chce płacić za brud i pot, lecz za czysty techniczny surowiec. Transakcyj dokonuje się przeto na podstawie tak zwanego „rendement” to jest na podstawie faktycznego procentu czystej wełny.

Kupcy wełniani oceniają „rendement” czasem tak dokładnie, iż po wypraniu wełny w mechanicznych pralniach i ustaleniu faktycznej wydajności, czasem tylko pozostają drobne wyrównania pieniężne między jedną i drugą stroną umowną.

Prawie we wszystkich państwach świata, także przy sprzedaży hurtowej do fabryk, określa się ceny wełny w walucie angielskiej a jej ilość w jednostkach wagi angielskiej z powodu wielkiego znaczenia angielskiego handlu wełną.

Co się tyczy ceny wełny, to waha się ona w zależności od cieńszych i grubszych gatunków pomiędzy 11 zł. — 22 zł. za kg.

Wełnę zakupioną w krajach zamorskich ładuje się na okręty i przewozi do portów przeznaczenia.

Główne porty wywozowe wymienilem już poprzednio.

Najważniejszymi portami dla przywozu wełny są w Stanach Zjednoczonych: Boston, New-York i Filadelfja, w Anglii — Londyn i Liverpool, we Francji — Dunkierka i Le Havre, dla Włoch i krajów południowych Europy: Genua i Tryjest; dla pozostałych krajów Europy największe znaczenie pod tym względem mają porty Antwerpja, Amsterdam i Rotterdam, dla Niemiec Hamburg i Brema. Transport wełny australijskiej do Hamburga trwa około 2 miesięcy, wełny południowo afrykańskiej 5 tygodni, a wełny południowo amerykańskiej niecałe 4 tygodnie. Japonja sprowadza wełnę prawie całkowicie ze wschodniego wybrzeża Australji, posiada zatem krótką drogę do swych portów Kobe i Tokio, a zatem i bardzo niskie koszty transportu.

Dalszy transport wełny z portów w głąb Europy odbywa się przeważnie już koleją do innych krajów i ośrodków przemysłu wełnianego.

Ponieważ polski przemysł zakupuje wełnę przeważnie w domach handlowych niemieckich a nie wprost w Anglii, podraża to u nas ceny wełny, wskutek pośrednictwa i dlatego koniecznem byłoby stworzenie w Polsce giełdy wełnianej i dużych składów wełny w centrach przemysłowych.

Takie rozwiązanie uniezależniłoby nas od hurtowników, pośredników niemieckich, obniżyłoby ceny wełny, wprowadziłoby nas na światowy rynek handlu wełną a nadto przyczyniłoby się do silniejszego rozwoju naszej floty handlowej, gdyż sprowadzając wełnę wprost z Australji do Polski, nie opłacałibyśmy pośredników i obcych środków transportowych. Niemcy w roku 1925 ze sprowadzonych ogółem 124,848,500 kg. wełny odsprzedali 1,393,300 kg. Anglja w tym samym roku wwiozła 329,300,000 kg. wywiozła zaś 153,800,000.

Znaczenie angielskiego, a specjalnie londyńskiego, handlu wykazują wspomniane cyfry eksportu i importu. przyczem należy wspomnieć, że rzeczywista sprzedaż obrotów są o wiele większe, gdyż statystyka wywozowa obejmuje tylko te wełny, które zostały wwieszone do Anglii. zmagazynowane, a następnie wywiezione.

Sprzedaż wełny dla przemysłu odbywa się albo w stanie surowym, niepranym, lub też handlarze wełną poddają ją sortowaniu, praniu i uszlachetnianiu i w stanie gotowym do przedzenia dostarczają dla przemysłu włókienniczego.

Jeżeli wełna zostanie tylko wyprana, t. j. wyczyszczona z potu i brudu, to dalsza sprzedaż odbywa się pod marką wełny pranej, zgrzebnej, do fabryk sukna, kapełuszy i filców. Jeżeli wełna zostanie oprócz tego wyczesana i sporządzona z niej taśma czesankowa („Kammzug”), w której wszystkie włókienka w formie taśmy 3 cmtr szerokiej są ułożone równolegle, to sprzedaje się ją do przedzalni czesankowych na wyroby wełniane, czesankowe. Produkty uboczne, powstałe przy czesaniu t zw. wyczeszki („Kämmlinge”) idą do fabryk zgrzebnych do przeróbki na sukna

Procesy przygotowawcze jak pranie i czesanie, odbywają się w wielkich przedsiębiorstwach, pralniach i czesalniach wełny na polecenie i rachunek firm handlowych. Firmy sprzedają następnie tak spreparowaną wełnę, doliczając koszty prania i czesania (handel taśmą czesankową, wyczeszkami, praną wełną).

Większą część sprowadzonych do Europy wełn przerabia się w pralniach i czesalniach na gotowy surowiec techniczny — półprodukt tak, iż przedzalnie i tkalnie ograniczają swą czynność do przedzenia i dalszej przeróbki; przemysł włókienniczy przerabia 75% światowej produkcji wełny w czesalniach na taśmę czesankową, do wyrobu gładkich materiałów czesankowych (kamgarnu i szewiotów), a pozostałe 25% w przedzalniach zgrzebnych na wełnę sukienniczą do wyrobu sukna.

Miejscowościami, gdzie wyrabia się taśmę czesankową i centrami handlu taśmą czesankową, które w dużych ilościach eksportują ją zagranicę (szczególnie do Japonji i Kanady) są: Bradford w Anglii. Roubaix i Tourcoing we Francji, Antwerpja w Belgji a w Niemczech Elmenthal, Brema, Lipsk i Hannover.

Podczas gdy kupno i sprzedaż wełny surowej odbywa się w pewnych ilościach beli np. 50, 100, 150 beli, półprodukty jak taśma czesankowa, wyczeszki, wełna prana i odpadki wełniane kupuje i sprzedaje się z dokładnym podaniem ich ilości np. 8.000 kg. taśmy, 500 kg. wyczesków, 1.500 kg wełny pranej.

Warto przytem zaznaczyć, że u nas w kraju posiadamy znikomą ilość czesalni wełny, chociaż dział przemysłu włókienniczego czesankowego jest silnie rozwinięty.

Cały ten przemysł importuje z zagranicy gotową taśmę czesankową (Kammzug) i pod tym względem nasz przemysł włókienniczy czesankowy jest więcej zależny od zagranicy, niż przemysł włókienniczy wełniany zgrzebny, ten ostatni bowiem może z całkiem surowej wełny dostarczyć nam w zupełności gotowych tkanin

Gdy chodzi o wyrób tkaniny czesankowej dla wojska mamy nadto do zwalczania jeszcze tę trudność, że z braku czesalni krajowych i niemożności wyrobu takiej tkaniny z wełny rodzimej, nie można w naszym wojsku tkanin czesankowych stosować tak, jak to stosuje się na szeroką skalę w innych państwach, wyrabiających taśmę czesankową, jak np. w Belgji, Anglii, St. Zjedn., Japonji. Tkaniny czesankowe, jako trwalsze na wycieranie i silniejsze należy postawić przed tkaninami zgrzebnemi zwłaszcza, gdy idzie o tkaniny na spodnie dla kawalerji.

Omawiając światowy handel wełną — należy jeszcze wspomnieć o charakterystycznym szczególe, że kupiec handlujący wełną nie ogląda po największej części na własne oczy wogóle tej wełny, którą dokonuje obrotu. Wełna surowa, którą zakupił np. berliński importer w Australji, przychodzi do Hamburga, zostaje stąd następnie skierowana do czesalni w Hannoverze przez spedytora na zlecenie kupca, tu zostaje wyczesana na taśmę i stąd już koleją przybywa do przedzalni czesankowej w Polsce.

W tym wypadku właściciel towaru zawarł transakcję na wełnę surową na podstawie małych próbek, nadesłanych z partji wełny surowej z giełdy, wysłał ją do czesalni, z czesalni otrzymał próbki taśmy i wycesków i te sprzedał do przedzalni czesankowej w Łodzi, która na podstawie przedstawionych jej próbek taśmy zakupiła całą jej ilość.

Firmy handlujące wełną nie widzą prawie nigdy całej partji wełny kupowanej i sprzedawanej, mogą się zatem obejść bez dużego personelu administracyjnego, chociaż obracają dużą ilością towaru i kapitału.

Światowy handel wełną stanowi ważną gałąź międzynarodowej wymiany towarów, zaopatrującą w surowiec przemysł włókienniczy, który zatrudnia we wszystkich państwach rzesze robotników, inżynierów i urzędników. Surowiec zaś wełniany z odległych krajów zamorskich przychodzi do centrów przemysłowych i jest przerabiany na tkaniny i ubranie dla milionów ludności państw kulturalnych, wobec czego handel światowy wełną, posiada dla międzynarodowej wymiany towarów, bardzo doniosłe znaczenie ekonomiczne.

WIADOMOŚCI PERSONALNE.

Dział „Wiadomości Personalnych“, w zeszycie Nr 2, (10) należy uzupełnić:

Na str. 186 po 12. wierszu od góry:

Departament Uzbrojenia M. S. Wojsk.

Płk. int. Zapolski Jerzy

szef wydziału ogólnego

Na str. 187 po 24. wierszu od góry:

Okręgowy Urząd W. F. i P. W. w Łodzi.

Kpt. int. Kosiba Florjan Stanisław

referent zaopatrzenia

Na str. 187 po 26. wierszu od góry:

Okręgowy Urząd W. F. i P. W. we Lwowie.

Kpt. int. Zauderer Stanisław

referent zaopatrzenia

POSTANOWIENIA WŁADZ WOJSKOWYCH.

**Ciąg dalszy przepisów służbowych M. S. Wojsk.
ogłoszonych drukiem.**

139. P. S. 10 — 1.900 z 30.III. 1928 r. — „Organizacja — Władze i jednostki Wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego”. Wydało Biuro Ogólno-Organizacyjne.

Cel: Ujęcie całokształtu organizacji władz i jednostek wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego.

Treść: Zadaniem wychowania fizycznego jest podniesienie poziomu fizycznego oraz wzmożenie tężyzny i sprawności fizycznej społeczeństwa a w szczególności młodzieży.

Do zadań przysposobienia wojskowego należy:

- 1) udzielanie podstawowego wyszkolenia wojskowego młodzieży w wieku przedpoborowym,
- 2) udzielanie podstawowego wyszkolenia wojskowego młodzieży w wieku poborowym, która otrzymała odroczenie służby czynnej lub zaliczona została do nadkontyngentu,
- 3) utrzymywanie w gotowości i sprawności wojskowej oficerów i szeregowych rezerwy,
- 4) przygotowanie obywateli do pełnienia służby w dziedzinach, związanych z obroną państwa.

Celem wypełnienia tych zadań rozporządzają władze i jednostki wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego oddanym im do rozporządzenia zasobem personelu, materiału i środków pieniężnych.

Personel oddany do rozporządzenia władz i jednostek wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego dzieli się na wojskowy i cywilny.

Personel wojskowy składa się z oficerów i szeregowych zawodowych, którzy zostają przez ministra spraw wojskowych czasowo oddani do rozporządzenia władz i jednostek wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego z etatu personalnego

wojska. Personel cywilny składa się z personelu kontraktowego, mianowicie z oficerów i szeregowych rezerwy oraz osób, upoważnionych przez władze wojskowe do prowadzenia wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego, tudzież z urzędników i niższych funkcjonariuszów państwowych.

Personel cywilny jest opłacany z kredytów, przyznanych władzom i jednostkom wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego.

Materiał oddany do rozporządzenia władz i jednostek wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego składa się z:

1) materiału oddanego przez ministra spraw wojskowych z etatu materiałowego wojska,

2) materiału odstąpionego w drodze refundacji kosztów przez ministra spraw wojskowych z etatu materiałowego wojska,

3) materiału, zakupionego przez władze i jednostki wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego z oddanych im do rozporządzenia środków pieniężnych, oraz z

4) materiału, oddanego przez władze samorządowe, instytucje społeczne lub osoby prywatne.

Środki pieniężne oddane do rozporządzenia władz i jednostek wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego, składają się:

1) z kredytów, przeznaczonych na wychowanie fizyczne i przysposobienie wojskowe w poszczególnych częściach budżetu państwa,

2) ze środków pieniężnych, przeznaczonych na wychowanie fizyczne i przysposobienie wojskowe w budżetach wojewódzkich oraz w budżetach miejskich i powiatowych komitetów wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego, oraz

3) ze środków pieniężnych, oddanych na wychowanie fizyczne i przysposobienie wojskowe przez władze samorządowe, instytucje społeczne lub osoby prywatne.

Części budżetu państwa oddane do rozporządzenia władz wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego, mieszczą się w budżetach poszczególnych ministerstw.

Administracja personelem wojskowym należy do władz wojskowych, administracja zaś personelem cywilnym do władz wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego; administracja personelem wojskowym i cywilnym opiera się na przepisach, obowiązujących we wojsku.

Administracja materiałem i środkami pieniężnymi należy do władz wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego a opiera się na przepisach, obowiązujących we wojsku, oraz na odrębnej instrukcji dla władz wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego. Gospodarka materiałowa i pieniężna w zakresie materiałów i środków pieniężnych, oddanych do rozporządzenia władzom i jednostkom wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego, należy do jednostek administracyjnych wojska i jest prowadzona na podstawie przepisów, obowiązujących jednostki administracyjne.

Kontrola administracji należy do Korpusu Kontrolerów i opiera się na przepisach, obowiązujących we wojsku.

Wychowanie fizyczne i przysposobienie wojskowe jest kierowane i prowadzone terytorjalnie. Obszar państwa dzieli się na 10 okręgów wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego, które odpowiadają obszarom okręgów korpusów.

Obszar okręgu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego dzieli się na rejony przysposobienia wojskowego, obejmujące zasadniczo obszary zakwaterowania dywizyj piechoty.

Obszar rejonu przysposobienia wojskowego dzieli się na obwody przysposobienia wojskowego, obejmujące zasadniczo obszary zakwaterowania pułków, względnie samodzielnych baonów piechoty.

Obszar obwodu przysposobienia wojskowego dzieli się na powiaty przysposobienia wojskowego, obejmujące zasadniczo obszary powiatów administracyjnych, przyczem dopuszczalne są odchylenia od tej zasady.

Ogólne kierownictwo wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego należy do władz wojskowych, działających w porozumieniu z władzami administracyjnymi i z władzami szkolnymi, w szczególności zaś do ministra spraw wojskowych i do dowódców okręgów korpusów oraz do dowódców dywizyj piechoty i do dowódców pułków względnie samodzielnych baonów piechoty.

Techniczne kierownictwo wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego należy do władz wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego.

Władzami wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego są:

- 1) Państwowy Urząd Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego.

- 2) Okręgowe urzędy wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego.

- 3) rejonowe komendy przysposobienia wojskowego.

- 4) obwodowe komendy przysposobienia wojskowego, oraz

- 5) powiatowe komendy przysposobienia wojskowego.

Prowadzenie wychowania fizycznego odbywa się w jednostkach wychowania fizycznego, do których należą:

- 1) Centralna Szkoła Wychowania Fizycznego i

- 2) okręgowe ośrodki wychowania fizycznego.

W tych miejscowościach, do których nie sięga działalność okręgowych ośrodków wychowania fizycznego, współdziałają w prowadzeniu wychowania fizycznego rejonowe, obwodowe i powiatowe komendy przysposobienia wojskowego.

Prowadzenie przysposobienia wojskowego odbywa się w jednostkach przysposobienia wojskowego, oraz w obozach letnich i na kursach. organizowanych przez władze wojskowe.

Pod jednostkami przysposobienia wojskowego należy rozumieć zwarte oddziały członków przysposobienia wojskowego, zorganizowane z upoważnienia władz wojskowych pod dowództwem osób, upoważnionych przez władze wojskowe.

Ogólne kierownictwo wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego w państwie pod względem organizacji, wyszkolenia i zaopatrzenia — należy do ministra spraw wojskowych, który działa w porozumieniu z ministrem spraw wewnętrznych oraz z ministrem wyznań religijnych i oświecenia publicznego.

Minister spraw wojskowych względnie wyznaczony przez niego zastępca wchodzi w skład Rady Naukowej Wychowania Fizycznego jako przewodniczący.

Organem ministra spraw wojskowych w sprawach wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego jest Państwowy Urząd Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego, którego zakres działania obejmuje kierownictwo z ramienia ministra spraw wojskowych wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego w państwie pod względem organizacji, wyszkolenia i zaopatrzenia.

W skład Państwowego Urzędu Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego wchodzi:

1) dyrektor z zastępcą i personelem pomocniczym.

2) wydział ogólny.

3) wydział wychowania fizycznego.

4) wydział przysposobienia wojskowego.

5) samodzielny referat zaopatrzenia oraz

6) delegaci Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, oraz Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego dla spraw wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego.

Dyrektor Państwowego Urzędu Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego podlega bezpośrednio Ministrowi spraw wojskowych i działa w myśl jego wytycznych a poza tem działa on w porozumieniu i z ramienia ministra spraw wewnętrznych oraz ministra wyznań religijnych i oświecenia publicznego w sprawach, wchodzących w zakres działania tych ministrów a dotyczących wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego; posiada on stałe upoważnienie do przeprowadzania osobiście lub przez upoważnione przez niego organa inspekcji władz i jednostek wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego.

Dyrektor Państwowego Urzędu Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego wchodzi w charakterze członka w skład Rady Naukowej Wychowania Fizycznego; podlega mu bezpośrednio Centralna Szkoła Wychowania Fizycznego.

W stosunku do personelu wojskowego Państwowego Urzędu Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego oraz Centralnej Szkoły Wychowania Fizycznego, posiada dyrektor uprawnienia dowódcy dywizji.

Organem pracy dyrektora jest Państwowy Urząd Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego; podział pracy między poszczególne wydziały i referaty tego urzędu, uskutecznia on we własnym zakresie działania.

Delegaci Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego dla spraw wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego zostają wyzna-

czeniu przez właściwych ministrów i pozostają w zależności służbowej od nich.

Ogólne kierownictwo wychowaniem fizycznym i przysposobieniem wojskowym na obszarach okręgów wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego pod względem organizacji, wyszkolenia i zaopatrzenia, należy do dowódców okręgów korpusów.

Organem dowódcy okręgu korpusu w sprawach wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego jest Okręgowy Urząd Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego, którego zakres działania obejmuje kierownictwo z ramienia dowódcy okręgu korpusu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego na obszarze okręgu korpusu w zakresie organizacji, wyszkolenia i zaopatrzenia.

W skład okręgowego urzędu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego wchodzi:

- 1) kierownik urzędu,
- 2) referent wychowania fizycznego,
- 3) referent przysposobienia wojskowego, oraz
- 4) referent zaopatrzenia.

Kierownik okręgowego urzędu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego podlega bezpośrednio dowódcy okręgu korpusu i działa w myśl jego wytycznych, a poza tym współpracuje z wojewodami oraz z kuratorami okręgów szkolnych w sprawach, które wchodzi w ich zakres działania, a dotyczą wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego.

Kierownik okręgowego urzędu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego posiada stałe upoważnienie do przeprowadzania z ramienia dowódcy okręgu korpusu osobiście, lub przez wyznaczone przez siebie organa inspekcji wyszkolenia w jednostkach przysposobienia wojskowego oraz kontroli gospodarki materiałowej i pieniężnej w zakresie materiału i środków pieniężnych, oddanych do rozporządzenia władzom przysposobienia wojskowego w jednostkach administracyjnych.

Kierownik okręgowego urzędu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego wchodzi w charakterze członka w skład wojewódzkiego komitetu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego; podlega mu bezpośrednio okręgowy ośrodek wychowania fizycznego.

W stosunku do personelu wojskowego okręgowego urzędu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego, oraz okręgowego ośrodka wychowania fizycznego posiada kierownik uprawnienia dowódcy piechoty dywizyjnej.

Organem pracy kierownika urzędu jest okręgowy urząd wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego; podział pracy między poszczególne referaty urzędu, uskutecznia kierownik urzędu we własnym zakresie działania.

Do dowódcy dywizji piechoty należy ogólne kierownictwo przysposobieniem wojskowym na obszarze rejonu przysposobienia wojskowego.

Zakres działania dowódcy dywizji piechoty obejmuje kierownictwo przysposobieniem wojskowym pod względem organizacji wyszkolenia na obszarze rejonu przysposobienia wojskowego.

Rejonowy komendant przysposobienia wojskowego jest organem dowódcy dywizji piechoty w sprawach przysposobienia wojskowego; jego zakres działania obejmuje kierownictwo z ramienia dowódcy dywizji przysposobienia wojskowego pod względem organizacji i wyszkolenia na obszarze rejonu przysposobienia wojskowego.

W skład rejonowych komend przysposobienia wojskowego wchodzi:

- 1) rejonowy komendant przysposobienia wojskowego, oraz
- 2) personel pomocniczy.

Rejonowy komendant przysposobienia wojskowego podlega bezpośrednio dowódcy dywizji i działa w myśl jego wytycznych; posiada on stałe upoważnienie do przeprowadzania z ramienia dowódcy dywizji inspekcji w jednostkach przysposobienia wojskowego na obszarze rejonu przysposobienia wojskowego.

W stosunku do personelu wojskowego rejonowej komendy przysposobienia wojskowego oraz w stosunku do personelu wojskowego komend i jednostek przysposobienia wojskowego posiada rejonowy komendant przysposobienia wojskowego uprawnienia dowódcy pułku w wypadku, gdy one występują pod jego dowództwem.

Rejonowy komendant przysposobienia wojskowego wchodzi w skład wojewódzkiego komitetu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego.

Do dowódcy pułku względnie samodzielnego batalionu piechoty należy ogólne kierownictwo przysposobienia wojskowego na obszarze obwodu przysposobienia wojskowego pod względem organizacji, wyszkolenia i zaopatrzenia.

Organem dowódcy pułku w sprawach przysposobienia wojskowego na obszarze obwodu przysposobienia wojskowego jest obwodowy komendant przysposobienia wojskowego, którego zakres działania obejmuje kierownictwo z ramienia dowódcy pułku przysposobienia wojskowego na obszarze obwodu przysposobienia wojskowego pod względem organizacji, wyszkolenia i zaopatrzenia.

W skład obwodowej komendy przysposobienia wojskowego wchodzi:

- 1) obwodowy komendant przysposobienia wojskowego, oraz
- 2) personel pomocniczy.

Obwodowy komendant przysposobienia wojskowego podlega bezpośrednio dowódcy pułku; podlegają mu bezpośrednio powiatowi komendanci przysposobienia wojskowego oraz pośrednio wszystkie jednostki przysposobienia wojskowego na obszarze obwodu przysposobienia wojskowego.

Obwodowy komendant przysposobienia wojskowego posiada w stosunku do personelu wojskowego obwodowej komendy przysposobienia wojskowego oraz w stosunku do personelu wojskowego powiatowych komend przysposobienia wojskowego

i jednostek przysposobienia wojskowego — uprawnienia dowódcy bataljonu.

Pełnienie służby na stanowisku obwodowego komendanta przysposobienia wojskowego zalicza się do czasu służby linowej i do czasu sprawowania dowództwa bataljonu.

Obwodowy komendant przysposobienia wojskowego wchodzi w skład miejskiego względnie powiatowego komitetu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego.

Powiatowe komendy przysposobienia wojskowego są organami obwodowych komendantów przysposobienia wojskowego na obszarach powiatów przysposobienia wojskowego.

Zakres działania powiatowego komendanta przysposobienia wojskowego obejmuje kierownictwo przysposobienia wojskowego pod względem organizacji, wyszkolenia i zaopatrzenia na obszarze powiatu przysposobienia wojskowego.

W skład powiatowej komendy przysposobienia wojskowego wchodzi:

- 1) powiatowy komendant przysposobienia wojskowego,
- 2) personel pomocniczy, oraz
- 3) personel instruktorski.

Powiatowy komendant przysposobienia wojskowego podlega bezpośrednio obwodowemu komendantowi przysposobienia wojskowego; jemu zaś podlegają bezpośrednio wszystkie jednostki przysposobienia wojskowego.

W stosunku do personelu wojskowego powiatowej komendy przysposobienia wojskowego oraz w stosunku do personelu wojskowego jednostek przysposobienia wojskowego, posiada powiatowy komendant przysposobienia wojskowego uprawnienia dowódcy kompanii; uprawnienia jego w stosunku do członków przysposobienia wojskowego określa regulamin jednostek przysposobienia wojskowego.

Pełnienie służby na stanowisku powiatowego komendanta przysposobienia wojskowego i jego zastępcy zalicza się do czasu służby linowej i do czasu sprawowania dowództwa kompanii.

Powiatowy komendant przysposobienia wojskowego wchodzi w skład miejskiego względnie powiatowego komitetu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego w charakterze sekretarza tego komitetu.

Zadaniem Centralnej Szkoły Wychowania Fizycznego jest specjalizacja oficerów i szeregowych zawodowych w dziedzinie wychowania fizycznego.

W skład Centralnej Szkoły Wychowania Fizycznego wchodzi:

- 1) komendant szkoły,
- 2) drużyna komendanta, złożona z adjutanta, dyrektora nauk z personelem nauczycielskim i instruktorskim, oraz lekarza z laboratorjum,
- 3) podkwatremistrzostwo z personelem administracyjnym,
- 4) kompania administracyjna,
- 5) oddziały szkolne, złożone z kompanii oficerskiej, kompanii podoficerskiej gimnastyczno-sportowej oraz z kompanii podoficerskiej szermierczej.

Komendant Centralnej Szkoły Wychowania Fizycznego podlega bezpośrednio dyrektorowi Państwowego Urzędu Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego, wobec którego jest odpowiedzialny za całokształt działalności szkoły; posiada on uprawnienia dowódcy pułku w stosunku do personelu wojskowego szkoły.

Podkwatermistrz podlega bezpośrednio komendantowi Szkoły i jest wobec niego odpowiedzialny za całokształt administracji w szkole.

Podkwatermistrzowi podlega bezpośrednio kompanja administracyjna, będąca pododdziałem administracyjnym dla personelu szeregowego szkoły; kompanja ta posiada przynależność administracyjną do jednej z jednostek administracyjnych garnizonu.

Do zadań okręgowych ośrodków wychowania fizycznego należą:

- 1) szkolenie wojskowych i cywilnych instruktorów wychowania fizycznego,
- 2) ewidencja, konserwacja i celowe użycie sprzętu oraz obiektów stałych, oddanych do rozporządzenia ośrodka,
- 3) gospodarka przyznanymi w ramach budżetu środkami pieniężnymi, oraz
- 4) współpraca z komitetami wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego oraz z instytucjami i stowarzyszeniami wychowania fizycznego i sportowemi.

W skład okręgowego ośrodka wychowania fizycznego wchodzi:

- 1) komendant ośrodka, oraz
- 2) instruktorzy.

Komendant okręgowego ośrodka wychowania fizycznego podlega bezpośrednio kierownikowi okręgowego urzędu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego i ponosi wobec niego odpowiedzialność za całokształt działalności ośrodka; w stosunku do personelu wojskowego ośrodka posiada on uprawnienia dowódcy kompanji.

Zadanie jednostek przysposobienia wojskowego polega na udzielaniu członkom przysposobienia wojskowego podstawowego wykształcenia wojskowego.

Skład jednostek przysposobienia wojskowego, obowiązki i uprawnienia ich dowódcy i członków przysposobienia wojskowego oraz przepisy dyscyplinarne — określa regulamin jednostek przysposobienia wojskowego.

Omówiony przepis służbowy wszedł w życie z dniem 1 kwietnia 1928; jego moc obowiązująca rozciąga się wyłącznie na władze wojskowe oraz na władze i jednostki wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego.

Z chwilą wejścia w życie przepisu służbowego zostały unieważnione obowiązujące uprzednio postanowienia w zakresie organizacji wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego.

Omówiony przepis służbowy zawiera osiem składów osobowych, a mianowicie:

1) Nr. 1. — Skład osobowy Państwowego Urzędu Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego.

2) Nr. 2. — Skład osobowy okręgowego urzędu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego.

3) Nr. 3. — Skład osobowy rejonowej komendy przysposobienia wojskowego.

4) Nr. 4. — Skład osobowy obwodowej komendy przysposobienia wojskowego.

5) Nr. 5a. — Skład osobowy powiatowej komendy przysposobienia wojskowego. (Typ I.).

6) Nr. 5b. — Skład osobowy powiatowej komendy przysposobienia wojskowego. (Typ II.).

7) Nr. 6. — Skład osobowy Centralnej Szkoły Wychowania Fizycznego.

8) Nr. 7. — Skład osobowy okręgowego ośrodka wychowania fizycznego.

Na stanowisko kierownika samodzielnego referatu zaopatrzenia w Państwowym Urzędzie Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego przewidziany jest oficer intendent w stopniu podpułkownika, na stanowiska zaś referentów zaopatrzenia w okręgowych urzędach wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego — oficerowie intendenci w stopniach podpułkowników lub majorów.

140. P. S. 215 — 5. z 25.IV.1928 r. — „Wojskowe magazyny. — Zasadnicze warunki budowy, urządzenia, zabezpieczenia i utrzymania magazynów wojskowych“. Wydał Departament Intendencji.

Treść: Przez magazyny wojskowe należy rozumieć wszelkie pomieszczenia, które są przeznaczone wyłącznie do przechowywania materiałów, stanowiących zaopatrzenie wojskowe.

Należy rozróżniać podział magazynów wojskowych pod względem:

1) administracyjnym, oraz

2) technicznym.

Podział pod względem administracyjnym, jest zależny:

a) od władzy, której dany magazyn wojskowy podlega (magazyny służb, (zakłady) oraz jednostek administracyjnych);

b) od rodzaju przechowywanych w danym magazynie wojskowym materiałów (magazyny artyleryjskie, lotnicze, sanitarne itd);

c) od przeznaczenia tych materiałów na czas pokoju lub wojny (magazyny materiałów użytku bieżącego oraz magazyny materiałów zapasu wojennego).

Instrukcje organizacyjne broni i służb ustalają szczegółowo nazwy poszczególnych magazynów wojskowych.

Niezależnie od podziału pod względem administracyjnym, należy rozróżniać podział magazynów wojskowych pod względem technicznym na magazyny:

a) zamknięte (izby i piwnice);

b) otwarte (opd dachami, namiotami) oraz

c) na wolnym powietrzu.

W dalszym ciągu zawiera przepis służbowy postanowienia, dotyczące ogólnych warunków budowy i urządzenia magazynów wojskowych a w szczególności:

1) warunków terenowych, dojazdów i połączeń komunikacyjnych;

2) rozmieszczenia (odległość od budynków mieszkalnych, rozplanowanie i usytuowanie) oraz

3) ogólnych warunków techniczno-budowlanych (materiał budowlany, ściany, stropy i dachy, podłogi, bramy, drzwi i okna, ogrzewanie, oświetlenie, wentylacja, zaopatrzenie w wodę, odwodnienie i kanalizacja, ustępy, mechaniczne urządzenia transportowe, schody, urządzenia wewnętrzne i zewnętrzne, telefony, wskaźniki wiatrowe i napisy).

Magazyny wojskowe mają być tak zabezpieczone, aby skarb państwa był chroniony od poniesienia jakiegokolwiek szkody i straty; do tego celu służy zabezpieczenie ich:

- 1) przed kradzieżą i włamaniem,
- 2) przed wpływami atmosferycznymi,
- 3) przed szkodnikami organicznymi,
- 4) od pożaru, oraz
- 5) od uderzeń piorunów.

Jako środki, służące do zabezpieczenia magazynów wojskowych przed kradzieżą i włamaniem, należy stosować:

a) otoczenie ich płotem, wałem ziemnym lub w szczególnych wypadkach siecią o wysokim napięciu elektrycznym,

b) ustawianie stałych wart wojskowych, lub specjalnie w tym celu wynajętych stróżów nocnych,

c) zamykanie na klucze i plomby, przyczem klucze i plombownice mają być składane w specjalnej szafce oszklonej u oficera inspekcyjnego zakładu, albo w kancelarii kierownika magazynu,

d) zakładanie krat,

e) urządzenie sygnałów alarmowych.

Dla oszczędności ludzi mogą być ustalone nocne obchody, przyczem dla kontroli należy w odpowiednich miejscach magazynu ustawiać zegary kontrolne.

Celem zabezpieczenia magazynów wojskowych przed wpływami atmosferycznymi ma być przestrzeń dookoła nich wybrukowana, zdrenowana, możliwie ze spadkiem od magazynów; rynny i wszelkie ścieki mają być konstrukcji prostej i najdogodniejszej dla warunków lokalnych i terenu; mury i podłogi mają być zabezpieczone od wilgoci zapomocą izolacji papą smołową, płytami szklanymi, asfaltowymi i t. p., ściany zaś zapomocą duszników i otwartych wentylacji, podłogi warstwami piasku lub innych materiałów izolacyjnych.

Celem zabezpieczenia magazynów wojskowych przed wszelkiego rodzaju szkodnikami zwierzęcymi jest dozwolone stosowanie środków chemicznych uśmiercających, oraz specjalnych aparatów, o ile nie wpływają one ujemnie na stan jakościowy przechowywanych materiałów, ani też nie zagrażają życiu ludzi pra-

cujących w magazynach; dozwolone jest również utrzymywanie kotłów w magazynach.

Celem zabezpieczenia od much, należy zakładać na okna siatki o gęstych splotach; celem uniemożliwienia dostępu i rozmnażania się owadów i szkodników, należy wszelkie szpary i pęknięcia w podłogach i ścianach natychmiast zaklejać lub zalepiać wapnem z dodaniem chlorków.

Ustępy, doły, skrzynie na śmiecie oraz gnojowiska nie mogą się znajdować w pobliżu magazynów; nie powinny również leżeć w magazynach ani na strychach brudne szmaty i inne podobne przedmioty, które powodują gnieźdzenie i rozmnażanie się szkodników, robactwa i drobnoustrojów.

Tak przy budowaniu, jak również w czasie używania magazynów należy skrupulatnie stosować środki chroniące drewniane części budynków od grzybków niszczących drzewo a w wypadku wykrycia tego rodzaju szkodników, należy bezzwłocznie przedsiębrać środki, zmierzające do zniszczenia ogniska zarazy.

Zabezpieczenie magazynów wojskowych od pożaru polega na stosowaniu środków zapobiegawczych przeciw możliwości wybuchu pożaru i przeciw sile niszczyielskiej pożaru, oraz na stosowaniu skutecznej akcji ratowniczej.

Stosowanie przeciwpożarowych środków zapobiegawczych polega na przestrzeganiu przepisów o urządzeniach budynków i o urządzeniach instalacji, wykluczających możliwość wybuchu pożarów oraz przepisów, których wykonywanie ogranicza rozszerzenie się pożaru.

Osiągnięcie w razie potrzeby skutecznej akcji ratowniczej musi być poprzedzone przez:

a) zaznajomienie wszystkich funkcjonariuszów z porządkiem przestrzegania obowiązujących przepisów, z terenem rozlokowania magazynów oraz z ilością i sposobem użycia i wprowadzenia w ruch inwentarza przeciwpożarowego i sygnałów pożarowych,

b) zorganizowanie środków technicznych i innych w postaci specjalnych straży ogniowych,

c) zorganizowanie służby pożarowo-posterunkowej, mającej za cel danie pierwszej pomocy przy wybuchu pożaru, oraz

d) zaopatrzenie posterunków pożarowych inwentarzem przeciwpożarowym i przyrządami do podania hasła alarmowego.

W dalszym ciągu zawiera przepis służbowy postanowienia dotyczące:

1) wymagań budowlanych pod względem bezpieczeństwa ogniowego,

2) opalania magazynów pod względem bezpieczeństwa ogniowego,

3) oświetlania magazynów pod względem bezpieczeństwa ogniowego,

4) wentylacji magazynów pod względem bezpieczeństwa ogniowego,

5) ogólnych środków przeciwpożarowych, oraz

6) instalacji wodociągowej pod względem bezpieczeństwa ogniowego.

Szczególną uwagę należy zwracać na usuwanie możliwości samozapalania się, któremu ulegają niektóre materiały i artykuły jak np. węgiel kamienny, przetłuszczone szmaty i nici, wiórki i strużki drewniane; strużki, wiórki, odpadki drewniane i inne odpadki produkcji, zagrażające bezpieczeństwu ogniowemu należy w miarę ich gromadzenia się — nie rzadziej jednak, aniżeli raz na zmianę roboczą — usuwać z miejsc pracy w miejsca bezpieczne.

Szmaty, konopie i inne artykuły, służące do wycierania, należy przechowywać w metalowych zamkniętych skrzyniach, puszkach albo w gaśnikach.

Palenie tytoniu jest w magazynach surowo wzbronione; palarnie można urządzać tylko w specjalnie oznaczonych miejscach, wybranych w tym celu przez komendanta (kierownika) magazynu, przyczem muszą się znajdować w tych miejscach w dostatecznej ilości naczynia z wodą, lub skrzynki z piaskiem. Zakaz palenia tytoniu, oraz miejsce gdzie znajduje się palarnia — należy ogłosić na widocznych miejscach.

Wyciągi z przepisów ochrony przeciwpożarowej powinny być podane do wiadomości wszystkich bez wyjątku funkcjonariuszów magazynu a pozatem mają one być wywieszone na widocznym miejscu.

Wszystkie pomieszczenia i budynki magazynowe, w których przechowuje się materiał zapasu wojennego, oraz otwarte magazyny i warsztaty, w których produkuje i przechowuje się amunicję i materiały wybuchowe, powinny posiadać — niezależnie od istnienia wodociągu — niezbędne środki, służące do niesienia pierwszej pomocy przy wybuchu pożaru a więc kadzie z wodą, wiadra, skrzynki z piaskiem, chemiczne gaśnice ręczne, zewnętrznie dostawiane drabiny, siekiery, harpuny i t. p.

Przedmioty te należy wewnątrz magazynów rozmieszczać równomiernie w pobliżu źródeł wody, przy wejściach, w miejscach widocznych o łatwym dostępie i niezajętych przez sprzęty i materiały; z zewnętrznej strony każdego budynku ma być umieszczona ruchoma drabina, sięgająca dachu; w każdym budynku należy też ustawić co najmniej dwie beczki z wodą o pojemności przynajmniej 20 wiader, aby zabezpieczyć sprawne funkcjonowanie akcji przeciwpożarowej. Oprócz tych przedmiotów, służących do ochrony przeciwpożarowej, powinny być rozmieszczone na całym terytorjum magazynu stałe punkty pożarowe po jednym na każde 4000 m² placu zajmowanego przez kompleks magazynów; każdy punkt pożarowy ma być zaopatrzony w odpowiednie narzędzia i przybory oraz w odpowiedni napis.

Ruchomy tabor przeciwpożarowy należy przechowywać w specjalnym budynku ogrzewanym.

Każdy obiekt magazynu ma posiadać tyle wody, aby ona wystarczyła na gaszenie pożaru w każdym czasie; w braku naturalnych zbiorników wody, przy niedostatecznej ich ilości lub przy zachodzących wypadkach wysychania lub zamarzania tych

zbiorników, należy urządzać ogrzewalne zbiorniki z wodą, rozlokowane w postaci szachownicy.

Do wszystkich naturalnych zbiorników wody mają prowadzić wygodne drogi podjazdowe, z placami, przeznaczonemi do stawiania pomp przeciwpożarowych.

Automatyczne gaszenie ognia należy stosować — o ile zachodzi potrzeba — w magazynach amunicyjnych i materiałów wybuchowych przy pomocy automatów chemicznych, działających automatycznie wskutek zwiększenia temperatury lub przy pomocy spinklerów.

Wszystkie bez wyjątku magazyny wojskowe muszą posiadać instalacje celem szybkiego skutecznienia alarmu, oraz możliwości natychmiastowego zażądania pomocy od sąsiednich organizacji przeciwpożarowych a mianowicie:

Magazyny zajmujące plan najmniej od dwóch hektarów mają mieć elektryczną pożarową sygnalizację, połączenie ze stacją straży ogniowej danego rejonu oraz telefoniczną sieć pożarową.

Pomieszczenia magazynowe zamknięte, jak również pomieszczenia w suterenach i na strychach powinny — w miarę możliwości — posiadać automatyczne sygnały pożarowe cieplne (termostaty) połączone z gaśnicami chemiczno-automatycznymi.

Aparaty telefoniczne powinny się znajdować przede wszystkim w miejscach niebezpiecznych pod względem możliwości wybuchu pożaru i w punktach pożarowych; straż ogniowa magazynu ma mieć bezpośrednie telefoniczne połączenie z sąsiednimi organizacjami pożarowymi.

Oprócz wyszczególnionych sposobów sygnalizacji, należy również urządzać sygnalizację słuchową, jak syreny, dzwony alarmowe, gwizdki i t. p.

Wszystkie sposoby podawania alarmu pożarowego, jak również miejsca instalacji przyrządów sygnałowych muszą być dobrze znane wszystkim funkcjonariuszom, pracującym w danym magazynie a w szczególności wartownikom i stróżom; przepisy o stosowaniu sygnalizacji mają być wywieszone na miejscach widocznych.

Na całym obszarze rejonu ochronnego powinny być urządzone drogi i mosty dla wygodnego przejazdu i manewrów taboru pożarowego; te drogi i mosty należy stale utrzymywać w należytym stanie; na szynach i rowach przeegradzających drogi mają być urządzone bezpieczne i wygodne przejazdy; drogi i przejazdy powinny być numerowane, oraz znane miejscowej straży ogniowej.

Zabezpieczenie magazynów wojskowych od uderzeń piorunów uzyskuje się przez ustawianie na nich gromochronów; ilość i rodzaj, oraz jakość gromochronów, jakie należy ustawiać w poszczególnych magazynach, zależy od jakości i rozległości tych magazynów.

Utrzymywanie magazynów w należytym stanie osiąga się przez przestrzeganie w nich czystości, oraz przez ich celowy remont.

Schludność i czystość tak wewnątrz jak i zewnątrz magazynów, oraz częste ich przewietrzanie i naświetlanie, stanowią zasadniczy warunek utrzymywania ich w należytym stanie.

Na utrzymanie magazynów w schludności i czystości składa się cały szereg rozmaitego rodzaju zabiegów do których w szczególności należą:

- a) stałe zmiatanie i zlewanie wodą placów przed magazynami, oraz składanie śmieci do specjalnych skrzyń i dołów,
- b) skrapianie podłóg magazynów po skończonej pracy wodą, skrupulatne ich zmiatanie oraz natychmiastowe usuwanie śmieci,
- c) zmywanie podłóg względnie napuszczanie ich oliwą i substancjami pyłochłonnymi,
- d) zabijanie wszelkich szpar, albo też zaklejanie ich wapnem z dodatkiem chloru,
- e) stałe oczyszczanie ścian z kurzu i pajęczyny,
- f) tynkowanie, malowanie lub bielenie ścian w ustalonych okresach,
- g) stałe odkurzanie i zmywanie urządzeń i sprzętów magazynowych,
- h) układanie przy drzwiach wejściowych specjalnych mat, lub wycieraczek do nóg,
- i) pociąganie w ustalonych okresach specjalnym lakierem części żelaznych, jak kraty, siatki i t. p. celem uchronienia ich od rdzewienia,
- j) utrzymywanie w czystości studni i otaczających je placów, oraz przykrywanie studni,
- k) odsuwanie w zimie śniegu od magazynów, oraz usuwanie śniegu z dachów,
- l) generalne oczyszczanie raz w roku w okresach, ustalanych przez zarząd magazynów.

Wietrzenie magazynów jest zależne od jakości zawartego w nich materiału a należy je uskuteczniać w dnię pogodny i bezwietrzny najlepiej w godzinach porannych; dla usuwania zbędnej suchości, należy ustawiać w magazynach naczynia z wodą.

Przez celowe remonty, przeprowadzone w należytym czasie, utrzymuje się magazyny najdłużej w stanie używalności.

Drobne remonty uskutecznia zarząd magazynów we własnym zakresie z ryczałtu na remont; większe remonty uskuteczniają wojskowe władze budowlane.

Bez zezwolenia wojskowych władz budowlanych, nie wolno przeprowadzać w budynkach magazynowych żadnych zmian; w wypadkach tego rodzaju wyjątkowych uszkodzeń magazynów, które spowodować mogą stratę dla skarbu państwa, ma organ zarządzający magazynem wydać tymczasowe zarządzenia, poczem zawiadamia bezzwłocznie o wypadku władzę przełożoną, celem otrzymania wskazówek i kredytów na remont magazynu.

Wszystkie budynki magazynowe a więc także nieużywane, oraz ich części, mają być stale pod nadzorem; po burzach, silnych deszczach i śnieżycach należy dachy, kanały, paleniska, kominy i dymniki poddać specjalnym oględzinom, oraz zbadać troskliwie piorunochrony, urządzenia świetlne i wodociągowe.

Zarząd magazynów ma prowadzić dla celów ewidencyjnych dziennik zabiegów konserwacyjnych, w którym należy zapisywać daty i terminy oględzin i remontów; organ wojskowy zarządza-

jący magazynem ma też sporządzać co 10 lat plan, oraz opis magazynów i gruntów i utrzymywać go stale w aktualności.

Postanowienia zawarte w omówionym przepisie służbowym są obowiązujące dla wszystkich nowobudowanych magazynów, oraz dla tych magazynów istniejących, których urządzenia i instalacje odpowiadają postanowieniom tego przepisu służbowego; dla wszelkich innych magazynów ma omówiony przepis służbowy moc obowiązującą tylko w tych szczegółach, które — ze względu na miejscowe ich warunki — mogą być w nich stosowane oraz w tych, których pominięcie zagraża całości i jakości przechowywanego materiału, jakoteż magazynom samym.

P. S. 215 — 5. zawiera jedynie postanowienia ogólne; szczegółowe warunki urządzenia, utrzymania i zabezpieczenia, określają przepisy szczegółowe, odrębne dla każdego rodzaju magazynów.

Wszelkie przeróbki i remonty starych magazynów wojskowych, nie odpowiadających postanowieniom omówionego przepisu służbowego, mogą być do tych postanowień dostosowane.

Do przepisu służbowego jest dołączony jeden załącznik a mianowicie wzór opisu magazynu wojskowego.

P. S. 215 — 5. wszedł w życie z dniem ogłoszenia a równocześnie straciły moc obowiązującą wszelkie sprzeczne z nim postanowienia.

141. P. S. 220 — 5. z 30.IV.1928 r. — „Przechowywanie i konserwacja materiałów. — Ogólne zasady przechowywania, rozmieszczenia i konserwacji materiałów wojskowych”. Wydał Departament Intendentury.

Cel: Ustalenie ogólnych zasad przechowywania, rozmieszczenia i konserwacji wszelkich materiałów wojskowych tak użytku bieżącego jak i zapasu wojennego.

Treść: Celem przechowywania, rozmieszczania i konserwacji materiałów wojskowych jest z jednej strony konieczność zapewnienia i zabezpieczenia posiadania potrzebnej ilości tych materiałów do dyspozycji sił zbrojnych, z drugiej zaś strony dążność do utrzymania ich w należytym stanie przez ochronę od szkodliwych wpływów, które mogłyby materiały te zniszczyć, albo też zmniejszyć ich wartość użytkową.

Naczelną zasadą przechowywania i konserwacji materiałów wojskowych jest dążność do utrzymania ich przez czas możliwie najdłuższy w stanie używalności przy równoczesnem racjonalnem wyzyskaniu pomieszczeń oraz wydatkowaniu jak najmniejszych kosztów.

W magazynach wojskowych ma być przechowywany wyłącznie majątek skarbu państwa, wpływający do nich na zasadzie umów lub poleceń organów zarządzających; przechowywanie materiałów odrzuconych przy odbiorze oraz już sprzedanych przez władze wojskowe, jest dozwolone tylko na czas ściśle określony umową lub rozkazem a po upływie tego czasu, podlegają mater-

jały nieodebrane sprzedaży, celem pokrycia kosztów i pretensyj skarbu państwa.

Materiały wojskowe mogą być przechowywane w magazynach zamkniętych, otwartych albo też w magazynach na wolnem powietrzu a to w zależności od:

- a) potrzeby ich większej lub mniejszej ochrony przeciw wpływom atmosferycznym,
- b) ich wartości,
- c) rozmiarów rozporządzalnej przestrzeni.

Przed złożeniem materiałów do magazynu, należy magazyn wraz z wszelkimi urządzeniami wewnętrznymi dokładnie oczyścić, same zaś materiały dokładnie przejrzeć, oczyścić i ewentualnie rozsortować.

W zależności od rodzaju materiałów, przechowuje się je:

- 1) w całości lub według ich części składowych,
- 2) pojedynczo, albo w kompletach i zestawach, stosach lub belach,
- 3) luzem w opakowaniu, lub bez opakowania.

Materiały wojskowe rozdziela się w magazynach według ich specjalnych cech pomiędzy poszczególne oddziały a w miarę możliwości pomiędzy oddzielne sale magazynów; przy braku oddzielnych sal dopuszczalne jest przechowywanie w jednej sali różnych materiałów, wymagających jednakowych warunków przechowywania; nie wolno jednak przechowywać wspólnie tego rodzaju różnych materiałów, które mogą szkodliwie oddziaływać na siebie składem chemicznym, zapachem i t. p.

Materiały przechowywane w oddzielnych magazynach należy rozdzielać wedle ich kategorii, rozmiarów, wagi i innych własności indywidualnych, oraz wedle stopnia ich zdatności użytkowej; materiałów nieużytecznych nie wolno przechowywać razem z materiałami użytecznymi.

Rozdzielony odpowiednio materiał rozmieszcza się w stosach, na stojakach, półkach i na innych przyrządach a to zależnie od jego rodzaju; rozmieszczenie to ma być uskutecznione w ten sposób, aby dostęp do materiału był wygodny, aby była zapewniona swoboda ruchu i pracy w magazynach, oraz aby zabiegi konserwacyjne nie wymagały specjalnego nakładu pracy.

Materiał zapasu wojennego należy zasadniczo przechowywać oddzielnie od materiału użytku bieżącego; w wypadkach wyjątkowych dopuszczalne jest jednak wspólne przechowywanie tych materiałów w jednym magazynie z tem, iż muszą one być ułożone oddzielnie.

Rozmieszczanie materiałów wojskowych należy uskuteczniać wedle następujących zasad podziału:

- 1) materiały własne oddzielnie od materiałów formacji obcych,
- 2) materiały użytku bieżącego oddzielnie od materiałów zapasu wojennego,
- 3) materiały nowe oddzielnie od używanych,
- 4) materiały zdadne do naprawy oddzielnie od nieużytecznych.

Pozatem należy uwzględniać przy rozmieszczaniu materiałów wojskowych ich jakość, rok wytwórczości, oraz numery wielkości.

Każda półka, stojak i t. p. ma być zasadniczo zaopatrzona w czarną tablicę, na której wypisuje się kredą nazwę, ilość, jakość i wielkość pomieszczonych tam materiałów, datę ich wytworzenia względnie otrzymania, oraz datę ostatniego odnowienia; przy materiałach przechowywanych w metrach względnie kilogramach, należy na tablicy podać ilość sztuk, oraz ciężar względnie długość; postanowień niniejszych nie należy jednak stosować do materiałów zapasu wojennego.

Konserwacja materiałów polega na wypełnianiu wszystkich czynności, wpływających na utrzymanie tych materiałów przez czas najdłuższy w stanie zdatnym do użytku, oraz mających za cel przywrócenie ich wartości, względnie zdatności użytkowej.

Podstawę należytej konserwacji stanowi częste przeglądanie i badanie przechowywanych materiałów.

Do ogólnych środków konserwacyjnych należą:

- 1) utrzymywanie w wagonach czystości i chłudości,
- 2) usuwanie z nich wilgoci, oraz zbytniej suchości,
- 3) wietrzenie magazynów,
- 4) prawidłowe rozmieszczenie materiałów, oraz
- 5) stosowanie środków konserwacyjnych i środków przeciw szkodnikom.

Jako środków konserwacyjnych i środków przeciw szkodnikom należy używać tylko takich środków, które nie zmniejszają trwałości materiałów, ani nie są szkodliwe dla zdrowia ludzkiego. W razie stwierdzenia pogorszenia się jakości, zmniejszenia zdatności użytkowej przechowywanych materiałów, lub wystąpienia znamion, wskazujących na rozpoczynający się w nich proces rozkładowy, należy materiały takie przedewszystkiem natychmiast oddzielić od reszty przechowywanych materiałów a następnie poddać je tym wszystkim specjalnym czynnościom i zabiegom konserwacyjnym, które mogą je doprowadzić do stanu używalności.

Materiały zepsute mają być oddane do przeróbki, zniszczone lub sprzedane a to zależnie od ich rodzaju, oraz od stopnia zepsucia.

Konserwacja materiałów zdeponowanych przez formacje w magazynach specjalnych, jest obowiązkiem organów tych magazynów.

W związku z konserwacją ponosi kierownik magazynu (składnicy) odpowiedzialność za brak nadzoru, oraz za szkody i straty powstałe wskutek wydania niewłaściwych zarządzeń, względnie wskutek zaniedbania wydania potrzebnych w danym wypadku zarządzeń zapobiegawczych.

W każdym magazynie wojskowym ma być prowadzony dziennik zabiegów konserwacyjnych, w którym należy podawać kiedy i jakim zabiegom zostały poszczególne materiały poddane.

Omówiony przepis służbowy wszedł w życie z dniem wydania a równocześnie straciły moc obowiązującą wszelkie inne sprzeczne z nim postanowienia.

142. P. S. 225 — 5. z 5.V.1928 r. — „Odnawianie zapasów. — Ogólne zasady odnawiania zapasów wojskowych“. Wydał Departament Intendentury.

Treść: Odnawianie, czyli odświeżanie zapasu wojskowego polega na wycofaniu tego materiału z zapasu i wydaniu go do użytku bieżącego przy równoczesnem zastąpieniu go przez materiał świeży tego samego rodzaju i w tej samej ilości; odnawianie takie odbywa się na podstawie postanowień przepisów szczegółowych, względnie na podstawie zarządzeń organu, który zapasem dysponuje.

Celem odnawiania wojskowego zapasu materiałowego jest z jednej strony dążność do utrzymania go w stanie ciągłej i pewnej zdatości użytkowej, z drugiej zaś strony konieczność uchronienia go od zepsucia i zniszczenia, które mogłoby być spowodowane przez samo zbyt długie przechowywanie tego zapasu.

Każdy przedmiot, który wchodzi w skład materiału wojskowego, posiada ustaloną dla niego normę przechowania; przez normę przechowania należy rozumieć wyrażony w jednostkach, odpowiadających ilości miesięcy maksymalny okres czasu, przez jaki dany przedmiot wojskowy może być przy zachowaniu swojej pełnej zdatości użytkowej przechowywany jako zapas w magazynie.

Normy przechowania materiałów wojskowych ustala minister spraw wojskowych; są one ogłaszane w tabelach norm przechowania.

Przy ustalaniu norm przechowania przyjmuje się następujące zasady ogólne:

a) normy przechowania materiałów jednorazowego użytku nie mogą przekraczać 80 % czasokresu, przez jaki materiały te są w normalnych warunkach przechowania odporne na wszelkie wpływy fizyczne i chemiczne, wywołujące zmiany w ich materji lub w ich pełnej zdatości użytkowej.

b) normy przechowania materiałów trwałych nie powinny przekraczać 50 % czasokresu, przez jaki materiały te zachowują w normalnych warunkach przechowania, pełną zdatość użytkową.

Czas określony normą przechowania liczy się nieprzerwanie od daty odbioru jakościowego danego materiału, która ma być umieszczona w sposób widoczny i trwały na przedmiocie samym a o ile nie pozwalają na to jego warunki fizyczne — na jego opakowaniu.

Normy przechowania mają zastosowanie tylko do takiego materiału wojskowego, który został złożony do magazynów jako zapas bezpośrednio po prawidłowym odbiorze jakościowym: dla materiału przyjętego na przechowanie, jako zapas z zastrzeżeniem co do jakości, albo też takiego, który był już przez pewien czas w użyciu — należy każdorazowo ustalić komisyjnie jego maksymalny czasokres przechowania przy uwzględnieniu stopnia zdatości, względnie zużycia.

Materiały wojskowe przechowywane w magazynach jako zapas użytku bieżącego, czy też wojennego, powinny być odnawiane w ciągu czasu, określonego ich normą przechowania a więc bezwarunkowo przed upływem tej normy.

Normalnym momentem odnawiania zapasów jest rozdział materiałów na bieżący użytek wojska; do rozdziału tego należy przeznaczać materiał, oznaczony w zapasie najdawniejszą datą odbioru.

Normalnym sposobem odnawiania zapasu jest wymiana materiału przechowywanego w zapasie na materiał nowonabyty.

Organa odpowiedzialne za materiał mają prowadzić dokładną ewidencję odnawiania zapasów; w ewidencji tej należy wyszczególnić:

- 1) daty odbioru poszczególnych partij materiału,
- 2) normy przechowania tych materiałów,
- 3) ostateczny termin ich odnowienia, oraz
- 4) daty odnowienia.

W razie przesyłki względnie przekazania pewnego materiału innej formacji, należy równocześnie z nim przekazać też ewidencję jego odnawiania.

Omówiony przepis służbowy wszedł w życie z dniem wydania a równocześnie straciły moc obowiązującą wszystkie inne postanowienia w sprawach nim objętych.

143. P. S. 180 — 794 Z. 1. z 8.V.1928 r. — „Finanse i rachunkowość“ — Żywnościowa gospodarka ryczałtowa. Zmiana L. 1^a. Wydał Departament Intendentury.

Treść: W P. S. 180 — 794 z 26. VI.1926 r. uległa treść paragrafów 19 i 23 następującym zmianom:

Paragraf 19, Zaliczenie kwot wpłaconych tytułem zwrotu kosztów wyżywienia przez osoby, którym bezpłatne wyżywienie z zapasów wojskowych nie przysługuje, ma się odbywać w następujący sposób:

1) Kwoty wpłacone:

a) przez wojskowych zawodowych i członków rodzin wojskowych zawodowych, oraz przez osoby uprawnione do korzystania z leczenia w wojskowych zakładach leczniczych, którym jednak nie przysługuje prawo do wyżywienia na rachunek skarbu państwa, jak również

b) przez personel cywilny w wojskowych zakładach leczniczych i garnizonowych izbach chorych poza personelem, który według obowiązujących przepisów otrzymuje wyżywienie bezpłatne, oraz

c) przez oficerów i szeregowych zawodowych, przebywających w szkołach wojskowych, na kursach przeszkolenia i na specjalnych kursach wojskowych a otrzymujących wyżywienie z kotła, należy zaliczać na wznowienie kredytu dz. 2. par. 10. budżetu M. S. Wojsk.

Natomiast kwoty wpłacone przez oficerów i szeregowych zawodowych, żywionych wyjątkowo w czasie ćwiczeń z kotła — mają być zaliczane na dochód funduszu gospodarstwa ryczałtowego.

Paragraf 23. Postanowienie dotyczące wysokości zapasów żywności dla ludzi w jednostkach administracyjnych zostało unieważnione.

Age.

TREŚĆ ZESZYTU 3-GO (11-GO)

	Str.
<i>Mjr. int. W. Wróblewski</i> — Stanowisko służb w obecnej armji francuskiej jako armji minimalnej	3
<i>Pptk. int. H. Stypułkowski</i> — Dostawa materiałów włókienniczych dla intendenty francuskiej	34
<i>Płk. int. A. Chęciński</i> — W jaki sposób wprowadzono we Francji skóry garbunku pospiesznego do użytku armji	49
<i>Por. int. D. Wrona</i> — Intendentura francuska w czasie wojny światowej (c. d.)	55
<i>Płk. H. Eile</i> — Zaopatrzenie wojska w dobie Księstwa Warszawskiego (c. d.)	65
<i>Inż. tech. E. Kropiwnicki</i> — Higieniczne własności tkanin i odzienia (c. d.)	97
<i>Emer. mjr. int. W. Wilczyński</i> — Walka z wołkiem zbożowym w magazynach i spichlerzach zbożowych	105

Z BIEŻĄCYCH ZAGADNIENI:

<i>Mjr. int. W. Wróblewski</i> — Karta wrażeń z podróży do Jugosławji . . .	109
<i>Inż. agr. Jan Lentz</i> — Co mogą nam dać nasze torfowiska dla obrony kraju	113
<i>P. A.</i> — Przemysł młynarski w Polsce	118

KRONIKA ZAGRANICZNA:

Produkcja przedmiotów umundurowania we Francji	124
Rosja	127
Włochy	129
Rumunja	131
Światowy handel wełną.	134

WIADOMOŚCI PERSONALNE:

Uzupełnienie do zeszytu 2-go (10-go)	139
--	-----

POSTANOWIENIA WŁADZ WOJSKOWYCH:

Ciąg dalszy Przepisów Służbowych M. S. Wojsk. ogłoszonych drukiem . . .	140
---	-----

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: WARSZAWA, UL. NOWOWIEJSKA 3/5, (M.S.WOJSK. — DEPARTAMENT INTENDENTURY) POKÓJ 151. TELEFON WENĘTRZNY: 215.

WARUNKI PRENUMERATY: ROCZNIE 10 ZŁ., PÓLROCZNIE 5 ZŁ.; CENA POJEDYŃCZEGO ZESZYTU 3 ZŁ., ZAGRANICĄ 4.00. KONTO CZEKOWE W P. K. O. 12.835.

CENA OGŁOSZEŃ: OKŁADKA 2, 3 i 4 STRONA — 200 ZŁ.; 1 STRONA — 150 ZŁ.; $\frac{1}{2}$ STR. — 80 ZŁ.; $\frac{1}{4}$ STR. — 50 ZŁ.

CENA OGŁOSZEŃ I ARTYKUŁÓW OPISOWYCH W DZIALE: „KOMUNIKATY I INFORMACJE” — WEDŁE UMOWY.

ERRATA w zeszycie 10.

Strona	Wiersz	Wydrukowano mylnie	Powinno być
92	10 od dołu	(rys. 15)	(rys. 6)
93	8 zgóry	3.300 zł	13.300 zł
93	9 zgóry	(rys. 6)	(rys. 7)
93	13 od dołu	(rys. 7)	(rys. 8)

ŁAPCIE FALE

BEZ ZAWODU

Budujcie odbiorniki tak, aby **jaknajmniej kosztowały**, najlepiej działały, dawały najsilniejszy odbiór i **dokładną selektywność**. Najlepiej osiągniecie te rezultaty, gdy będziecie swe aparaty sami budowali. Oto kilka

NAJNOWSZYCH ZASAD RADJOFONJI

KPT. ST. NOWOROLSKI

Biblioteka Radjowa tom IV-356 str. 302 rys. i 5 tablic Zł 20.— Jest to najobszerniejszy dotychczas wykład podający całokształt radjofonji odbiorczej, a także **radjofonję nadawczą**. Opracowanie łatwe i jasne, chociaż ściśle naukowe.

EKRADYNA I LAMPY EKRANOWE

H. J. ROUND

Biblioteka Radjowa Nr 7. Rewolucja w budowie odbiorników zł 6.—Opis zastosowania bardzo modnej obecnie lampy ekranowanej. Użytkowanie jej w aparatach różnych systemów. Aparaty specjalne wypróbowane wszechstronnie przez PTR w Polsce. Arkusz montażowy naturalnej wielkości.

17 RADJOODBIERNIKÓW

R. BOGUSZEWSKI

Schematy i opisy ujęte krótko i praktycznie. Część I.—aparaty 1-o i 2-u lampowe; Część II—odbiorniki wielolampowe neytro-i super-dyny. Każda część po zł 1.60.

POWYŻSZE NOWOŚCI I WSZYSTKIE INNE DZIEŁA KSIĄŻKI, TECZKI I CZASOPISMA RADJOWE

SZYBKO DOSTARCZA

KSIĘGARNIA M. ARCTA

WARSZAWA, NOWY ŚWIAT 35.

P. K. O. 196.

która także poleca praktyczne podręczniki

JAK PISAĆ PRAWIDŁOWO

Są to słowniki M. ARCTA:

Słownik Frazologiczny — poradnik dla każdego piszącego: list, wypracowanie, rozprawę, artykuł, powieść. Synonimy i homonimy. Stosowanie dopełnień i określeń. Budowa zdań. Nauka stylu. Wyrazy których nie należy używać Cena zł. 8. — w opr. zł. 10.—

Słownik Wyrazów Obcych — 31,000 wyrazów, wyrażeń i przysłów cudzoziemskich z ich znaczeniami, wymowa i pochodzenie. Doprowadzony do ostatniej chwili, zawiera terminy lotnicze, wojenne. Cena zł. 12.— w opr. 14.—

Słownik Ortograficzny, największy i najkompletniejszy z istniejących. Zawiera on na 356 stronicach **przeszło 60 000 wyrazów**, podzielonych na zgłoski, z dodaniem końcówek 150.000 form gramatycznych. Wydanie III, opracowane przez prof. St. Szobera. Kosztuje Zł. 10. — w płóc. opr. 12.

UNITAS

SPÓŁKA WĘGLOWA z OGR. ODP.

w KATOWICACH

Oddział POZNAŃ,

UL. PRZEMYSŁOWA 21. TELEFON 2189

P. K. O. 206 824

WĘGIEL GÓRNOŚLĄSKI

GÓRNOŚLĄSKI KOKS

HUTNICZY

BRYKIETY WĘGLOWE

KARBID GÓRNOŚLĄSKI

HURT

DETAL

POLSKIE ZAKŁADY GARBARSKIE S. A.

KRAKÓW — LUDWINÓW

TELEFONY Nr 2155 i 2095.

Telegr.: GARBARNIA—KRAKÓW

WYRABIAJĄ:

**SKÓRY PODESZWOWE,
BRANZLOWE I JUCHTOWE**

**IMPORT: CHEMIKALJA i GARBNIKI
EXPORT: SKÓRY GOTOWE.**

SKŁADY FABRYCZNE:

**WARSZAWA, LWÓW, POZNAŃ,
BYDGOSZCZ, KATOWICE,
TARNOPOL, KIELCE,
RADOM.**

ZASTĘPSTWA:

WIEDEŃ — HAMBURG

AUTO — TRAKTOR

TORUŃ

WŁ. PAWEŁ CIERPIAŁKOWSKI TEL. 400.

AUTORYZOWANE PRZEDSTAWICIELSTWO

FORD MOTOR COMPANY

Samochody osobowe i ciężarowe —
traktory Fordson. Wszelkie materiały
i narzędzia wchodzące w zakres
samochodów i motorów spalinowych.

**Oleje i smary Gargoyle —
ceny fabryczne. Opony.**

Dostawca formacji i zakładów wojskowych.

Pomorska Fabryka Samochodów motorów i maszyn, Toruń.

B-cia CIERPIAŁKOWSCY wł. Paweł CIERPIAŁKOWSKI

Szosa Chełmińska 33, tel. 1471.

Największe nowoczesne zakłady reperacyjne
samochodów i motorów spalinowych, po-
— mieszczające w halach ca 60 aut. —

Nowoczesna frezarnia. Produkcja części sa-
mochodowych, specjalność tryby wszelkiego
rodzaju, ośki, korbowody, zawory i t. d.

Przeprowadzenie remontów wszelkich zakładów na motory spalinowe i parowe.

KOSZTORYSY i PORADY TECHNICZNE BEZPŁATNIE.

Dostawca formacji i zakładów wojskowych.

Suchedniowska Fabryka Odlewów i Huta Ludwików, S. A.

Założona w 1894 roku.

Zakłady w Kielcach i Suchedniowie zatrudniają
ponad 2500 pracowników w działach:

**Blaszankarnia (wytłaczalnia blachy),
Stalownia (odlewnia stali i Kowadlarnia),
Odlewnia żeliwa (odlewy wszelkiego rodzaju),
Warsztaty mechaniczne i Kuźnie,
Emaljernie i cynkownie**

wytwarzając między innymi:

**Kuchnie polowe,
bębny telefoniczne,
złożenia osiowe,
Kółka Kolejkowe,
Kowadła wojskowe,
menażki, manierki,
Kubki, Kociołki,
żłoby, umywalnie wojskowe**

i t. p.

Roczna produkcja ponad 20.000.000 kg. gotowych towarów.

Zarząd Zakładów w Kielcach: adres: Skrzynka pocztowa 101.

ZJEDNOCZONE ZAKŁADY BUDOWY PIECÓW PIEKARSKICH

„SILESIA”

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

C E N T R A L A

KATOWICE, UL. WOJEWÓDZKA 22, TEL. 17-91

FABRYKA I ODDZIAŁ KONSTRUKCYJNY

TARNOWSKIE GÓRY, UL. HUTNICZA 16, TEL. 61

O D D Z I A Ł Y:

WARSZAWA, UL. KRÓLEWSKA 31, TEL. 271-78

POZNAŃ, PLAC SAPIEŻYŃSKI 4, TEL. 39-65

LWÓW, KRAKÓW

**KOMPLETNE URZĄDZENIA NOWOCZESNYCH
PIEKARŃ MECHANICZNYCH. BUDOWA
PIECÓW PIEKARSKICH I CUKIERNICZYCH.
MASZYNY PIEKARSKIE I CUKIERNICZE
Z WŁASNYCH FABRYK**

**ODZNACZONE ZŁOTYM MEDALEM NA WIELKIEJ ŚWIA-
TOWEJ WYSTAWIE W LIPSKU, W R. 1922**

**Specjalność firmy: nowoczesne parowe piece, przy
których się osiąga kolosalną oszczędność opału,
czystość, higienę, (palenisko pieca izolowane od
piekarni), nieprześcignioną wydajność i wytrzymałość,
ciągłość wypieku, pierwszorzędnej jakości pieczywo**

**KOSZTORYSY, PORADY FACHOWE
I REFERENCJE NA KAŻDE ŻĄDANIE**

**W ostatnich latach wybudowała Firma w Polsce
przeszło 150 pieców dla piekarń wojskowych, sa-
morządowych, instytucji społecznych i prywatnych**

**PROSIMY ZWRACAĆ UWAGĘ NA ŚCISŁE
BRZMIENIE FIRMY GDYŻ SĄ NAŚLADOWNICTWA.**

P. BRIKMAN

FABRYKA SKÓR

JUCHTOWYCH,

PODESZWOWYCH

i BRANDZLOWYCH

WYRÓB KRUPONÓW

Specjalne dostawy dla wojska
i instytucji.

LUBLIN,

UL. TOWAROWA 41

ZAKŁADY PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE
WŁAD. PASCHALSKI

MASZYNY DLA PRZEMYSŁU WOJENNEGO, CZĘŚCI DO
SILNIKÓW, ARTYKUŁY UZBROJENIA, MASZYNY DLA
PRZEMYSŁU TYTONIOWEGO, AUTOMATY, WSZELKIE
MASZYNY PRECYZYJNE

WARSZAWA, ŻYTANIA 15/17, TEL. 71-16, 203-84, 203-13.

PAPIERY

**artykuły szkolne i biurowe
oraz wszelkie inne towary
branży papierniczej**

poleca po cenach fabrycznych

Fr. Szymański

HURTOWNIA PAPIERU

POZNAŃ, ul. Pocztowa 31. Tel. 21-87

Ceny bezkonkurencyjne

DOSTAWY DLA BIUR I URZĘDÓW

Fabryka Konserw

Zygmunta Ruckera Sp. Akc. we Lwowie

**Fabryka i biura: Lwów (Zaleszenie), ul. Żółkiewska 173.
Telefony: 97, 16-33, 22.**

Rachunek bieżący: Polski Bank Przemysłowy, Lwów. P. K. O. Nr. 149-319.
Rachunek żyrowy: Bank Polski, Lwów.

Wyroby własne pierwszorzędnej jakości:

Konserwy jarzynowe w puszkach. Kompoty owocowe w puszkach i słojach. Jam'y owocowe. Marmelady gwarantowane czyste, owocowe: jabłkowe, wiśniowe, morelowe, porzeczkowe.
Konserwy mięsne i kawowe.

Zamówienia wykonywane jaknajstaranniej — ~~odpowiednie~~ — ~~bez~~ bezwzględnie wazności płatności.

Kryszczyński i Zwierzykowski

T o r u ń

Tel. 167 i 949. Adres telegr. „Maksym”.

Dział I. Hurtownia Towarów Kolonjalno-Spożywczych;

Dział II. Hurtowa Sprzedaż Materjałów Opałowych;

Dział III. Wolny Skład Soli.

NAJWIĘKSZA HURTOWNIA WIN

„CAVES FRANÇAISES”

G. BERNARD i W. GAWIŃSKI

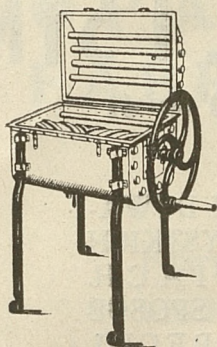
G D Y N I A

WYKONYWA NAJSPIESZNIEJ DOSTAWY
DLA KASYN i SPÓŁDZIELNI, UDZIELAJĄC
DOGODNYCH WARUNKÓW SPŁATY

D O S T A W C A W O J S K O W Y

PRALKI „MARYSIA”

SYSTEM PODOSKIEGO



Nie niszczą wcale bielizny

Ogromna oszczędność:

Pracy i czasu

Mydła

Paliwa.

Hygienicznie i czysto.

TOW. PRZEM. - HANDL.
MASZYNY DO PRANIA
SYST. T. PODOSKIEGO

Złote medale z wystaw.

CODZIENNIE POKAZY OD
GODZ. 12 DO 2 i OD 6 DO 7
ŚWIĘTOKRZYSKA 9/3
TELEFON 311-86.

Schendel i Sandelowski

właściciel H. JABŁOŃSKI

TORUŃ, ul. Szeroka 29

od szeregu lat znana na Pomorzu, najstarsza firma

NAJWIĘKSZY SKŁAD KONFEKCJI
MĘSKIEJ I DAMSKIEJ — ORAZ

:-: ARTYKUŁÓW MĘSKICH :-: :-:

SPECJALNOŚĆ: PŁASZCZE
WOJSKOWE GUMOWE

:-: I GABARDINOWE! :-:

BARDZO WYGODNE WARUNKI ZAPŁATY
DLA WOJSKA I P. P. URZĘDNIKÓW!

FABRYKA DYWANÓW, GOBELINÓW I CHODNIKÓW
ADOLF MAYZEL I SYN

ŁÓDŹ, ULICA ŻEROMSKIEGO Nr 41

WIELKI WYBÓR GOTOWYCH DYWA-
NÓW I GOBELINÓW WE WSZYSTKICH
BARWACH I DESENIACH.
LUKSUSOWE DYWANY NA SPOSÓB
PERSKI, ARABSKI I TURECKI.
GOBELINY ANTYCZNE I WSPÓŁCZESNE.
WIELKI WYBÓR CHODNIKÓW.

CENY NISKIE. OBSTALUNKI WYKONYWA SIĘ SZYBKO.

MOSZCZENICKA MANUFAKTURA
TEODOR ENDER

SPADKOBIERCY

FABRYKA W MOSZCZENICY ZIEMI PIOTRKOWSKIEJ

CENTRALA I SKŁAD GŁÓWNY W ŁODZI, UL. PIOTRKOWSKA 143

Adres telegraf.: „ENDER - ŁÓDŹ”. Telef.: 21-22, 47-47 i 61-61.

FABRYKA WYROBÓW BAWĘLIANYCH

**Fabryka zatrudnia 1.500 robotników i wyrabia towary bieleżniane,
chustki do nosa, piques, oxford, surówkę, barchany i flanelkę.**

Przedstawicielstwa i wyłączne sprzedaże:

Warszawa, Lewy, Alenberg i Król, Gęsia 14

Poznań, S. Caliński, Stary Rynek, 85 — I

Łódź, N. Blumengarten, Szopena 8

Katowice, N. Blumengarten, Stawowa 7

Równe, Aleksander Cylik, 3-go Maja 121

Gdańsk, J. Schiff i S-ka, Heiligegeistgasse 117

T O W. A K C.

OPATOWSKIEJ FABRYKI SUKNA

W OPATÓWKU
POD KALISZEM

Fabryka po gruntownem odnowieniu przystępuje specjalnie do wyrobu sukna wojskowego, opartego na kalkulacji i przepisach wojskowych. ○ ○ ○ ○ ○ ○

JERZY BUTLÓW

WARSZAWA, ULICA ZIELNA 6.

Przedstawicielstwo firm estońskich i łotewskich dla handlu i eksportu lnem.

Len dla tkalni i przędzalni.

Przędza i odpadki lniane, wełniane i bawełniane do oliwiarek i czyszczenia maszyn. Materjały uszczelniające i izolacyjne.

CZĘSTOCHOWSKIE ZAKŁADY WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH

„STRADOM”

WARSZAWA

ULICA MONIUSZKI Nr. 2

TELEFON Nr. 204-91.

WYROBY JUTOWE: worki: do cukru, zboża, mąki, soli, cementu i tp. wańtuchy: do chmielu, wełny i tp. Sienniki, wsypy, płótna: filtracyjne, tapicerskie, do opakowania i t. p. Przędza jutowa.

WYROBY LNIANE: przędza, dratwa, nici, tkaniny surowe, płótna filtracyjne, sienniki, worki i t. p.

WYROBY KONOPNE: przędza, przędza na sieci, szpagat zwykły i z konopi włoskich wszelkich grubości, tkaniny, płótna filtracyjne, brezentowe, worki i t. p.

Firma chrześcijańska

Władysław Krawczyk

*Pracownia mundurów
oficerskich i cywilnych*

Warszawa, ul. Marszałkowska Nr 22

telefon 508-45.

ROK
ZAŁOŻENIA
1893

TKALNIA MECHANICZNA
i
FABRYKA PLANDEK

ROK
ZAŁOŻENIA
1893

N. ZEMSZ i S-wie

WARSZAWA, CHŁODNA 38. TEL. 35-88, 29-86.

Płótno brezentowe (oponowe)
impregnowane i surowe.

Płachty (opony) dowolnych
wymiarów. Namioty. Hangary
przenośne oraz wszelkie wy-
roby z brezentu.

FABRYKA GARBARSKA W KALISZU

Juljusz Sowadski i S-ka

Telefon Nr 69.

Wyrabia: Skóry podeszwowe i krupony,
blanki wszelkiego rodzaju przede-
wszystkiem do celów wojskowych
oraz juchty.

SKŁAD W WARSZAWIE

ARTUR SOWADSKI

Próżna Nr 12 m. 10.

Telefon 218-39.

FABRYKA GARBARSKA
„BRACIA PFEIFFER“

TELEFONY:
WARSZAWA 4-26, 203-22, 92-84, 220-46 SMOCZA 43

ADR. TELEGR.: „P F E R”

SKŁADY FABRYCZNE:

w POZNANIU, Wodna 22; LWOWIE, Wałowa 11 a;
WILNIE, Jasińskiego 4; RÓWNEM, Handlowa 9;
ŁODZI, Piotrkowska 85 i w CZĘSTOCHOWIE.

Skóry podeszwiane z krajowego i zagranicznego surowca.
Juchty białe, czarne, kolorowe i faledry, blanki białe,
czarne i kolorowe na paski, blanki szare i czarne
rymarskie, krupony pasowe i mastrykty do
pomp, surowce i pergaminy na troki.

SP. AKC.

I. C. H. BLUNCK

NOWOLIPIE Nr 44/46

**ZAKŁADY GARBARSKIE,
MECHANICZNA FABRYKA
OBUWIA WOJSKOWEGO
O R A Z WARSZTAT RYMARSKI**

CENTRALA SKÓR

TOW. AKC.

W POZNANIU, UL. GROCHOWE ŁĄKI 4.

Oddz. I. **Garbarnia** w Gnieźnie, ul. Wrzesińska 13, wyrób skór twardych i juchków, skór blankowych, pergaminowych i t. p.

Oddz. II. **Mechaniczna Fabryka Obuwia** w Gnieźnie, ul. Mickiewicza 8, wyrób wszelakiego obuwia. Dostarcza dla wojska.

Oddz. III. **Fabryka pasów zapędowych** w Poznaniu, ul. Grochowe Łąki 4, wyrób wszelkich pasów zapędowych, troczków do pomp i t. p.

Oddz. IV. **Fabryka gurtów tapicerskich** i kręcenia włosia w Rawiczu.

Jeneralna Dyrekcja Poznań, Grochowe Łąki 4.

SIERSZAŃSKIE ZAKŁADY GÓRNICZE

S. A.

POLECAJĄ ZE SWYCH KOPALŃ

„KRYSTYNA” W TENCZYNKU

„ARTUR” W SIERSZY

WĘGIEL KAMIENNY

DLA CELÓW PRZEMYSŁOWYCH I POTRZEB DOMOWYCH.

WĘGIEL MECHANICZNIE SORTOWANY I PŁUKANY, WYBITNIE EKONOMICZNY I NAJTAŃSZY DO OPAŁU DOMOWEGO.

„KRYSTYNA” 6650 KALORJI—„ARTUR” 5800 KALORJI

Poczta i Telegr.: SIERSZA KOŁO TRZEBINI

Stacja Kolejowa: SIERSZA — WODNA.

Telefon: TRZEBINIA Nr 9

WŁASNE TORY PRZEMYSŁOWE

F U L M E N

GÓRNOŚLĄSKI HANDEL WĘGLA

Spółka z ogran. odpow.

K A T O W I C E

ULICA JULJUSZA
LIGONIA Nr 3/5/7

Telefony: 497, 498, 807, 22-71

Adres telegr.: „**FULMEN KATOWICE**”

PIERWSZORZĘDNY WĘGIEL KAMIENNY I BRYKIETY

WYŁĄCZNA SPRZEDAŻ WĘGLA Z KOPALN
ZAKŁADÓW HOHENLOHEGO, SPÓŁKA
AKCYJNA I CZERNICKIEGO TOWARZYSTWA
WĘGLOWEGO, SPÓŁKA AKCYJNA.

KOPALNIE: WUJEK, KRAMSTA, MAKŚ, KARO-
LINA, JERZY I HOYM—LAURA.

„PROGRESS”

ZJEDNOCZONE KOPALNIE GÓRNOŚLĄSKIE

Sp. z o. p.

KATOWICE, UL. STAWOWA 13.

Tel. Katowice: 776, 1167, 1369, 2523, 2180.

Adres telegr. „**PROGRESS KATOWICE**”

WYŁĄCZNE BIURO SPRZEDAŻY KONCERNU NIŻEJ PODANYCH TOWARZYSTW:
GÓRNOŚLĄSKIE ZJEDNOCZONE HUTY KRÓLEWSKA I LAURA SP.
AKC. GÓRNICZO-HUTNICZA, KATOWICE, Z KOPALNIAMI: DĘBIENSKO,
HR. LAURA, EUGENIA.

KATOWICKA SPÓŁKA AKCYJNA DLA GÓRNICTWA I HUTNICTWA,
KATOWICE, Z KOPALNIAMI: MYSŁOWICE, FERDYNAND, FLORENTYNA.
ORAZ Z KOKSOWNIĄ „HUTA HUBERTUS”

ŚLĄSKIE KOPALNIE I CYNKOWNIE SP. AKC., KATOWICE Z KOPAL-
NIAMI: MATYŁDA, ANDALUZJA.

THE HENCKEL VON DONNERSMARCK-BEUTHEN ESTATES LIMITED,
KARLUSZOWIEC Z KOPALNIĄ RADZIONKÓW.

WĘGIEL TYLKO PIERWSZORZĘDNEJ JAKOŚCI—SPECJALNE GATUNKI DLA PRZEMYSŁU
I OPALU DOMOWEGO—PIERWSZORZĘDNY WĘGIEL GAZOWY.

Stowarzyszenie Mechaników Polskich z Ameryki S. A.

Warszawa, ul. Marszałkowska Nr 46

TELEFONY:

106-06, 106-13, 106-22, 106-99.

Adres telegraficzny:

„PMECHANICS — WARSZAWA“.

ZAKRES FABRYKACJI:

Wytwórnia Pruszków:

Precyzyjne obrabiarki do metali,
Precyzyjne narzędzia ręczne i maszynowe,

Przyrządy do gwintowania, szlifowania i gryzowania na tokarkach,

Podzielnice uniwersalne,

Imadła równoległe maszynowe i warsztatowe,

Specjalne narzędzia dla przemysłu wojennego i kolejnictwa.

Wytwórnia „Poręba”:

Obrabiarki do metali,

Obrabiarki do drzewa,

Odlewy maszynowe,

Odlewy centralnego ogrzewania,

Odlewy sanitarne emaljowane,

Rury i kształtki żeliwne wodociągowe, kanalizacyjne i ściekowe,

Naczynia kuchenne żeliwne emaljowane i surowe,

Cylindry parowozowe.

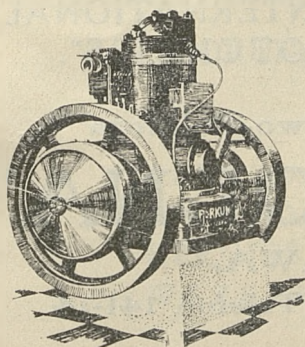
Obrabiarki specjalne dla przemysłu wojennego i kolejnictwa.

TOWARZYSTWO FABRYKI MOTORÓW „PERKUN”

SPÓŁKA AKCYJNA

WARSZAWA — PRAGA, Grochowska 46.

Telefony: 84-40, 84-93, 514-58, 93-98.



MOTORY SPALINOWE „PERKUN”

Na olej gazowy, ropę lub naftę, dwutaktowe, znane z prostoty i trwałości konstrukcji.

MOTORY STAŁE

Poziome o mocy od 16 HP do 60 HP.

Pionowe o mocy od 3½ HP do 64 HP.

TOKARNIE REWOLWEROWE

NOWOŚĆ! MOTORY LEKKIE PIONOWE, NOWEGO TYPU

3½ HP, 6 HP, 10 HP, stałe przenośne i na wózkach.

Zjednoczone Warszawskie Tow. Transp. i Żeglugi Polskiej

SP. AKC.

ODDZIAŁ W TORUNIU

MOSTOWA 9.

TELEFON 75.

REGULARNA KOMFORTOWA LINJA PASAŻERSKA
TORUŃ — CIECHOCINEK — PŁOCK — WARSZAWA

Salonowe statki: „POLSKA”, „FRANCJA”, „KANIOWCZYK”

Przejazd znacznie tańszy niż koleją!

Terminowa linja towarowa: TORUŃ — GDAŃSK

1. Traktory przemysłowe „DEERING” ze zdolnością pociągową do 20 ton.
2. Motorki „MOCARZ” 3KM. naftowe i benzynowe.
3. Agregaty oświetleniowe 2,2 kw.
4. Lokomobile przewoźne i przemysłowe fabryki Marshall, Sons & Co.
5. Samochody ciężarowe „INTERNATIONAL”.
6. Samochody osobowe „HOTCHKISS”.

Sp. Akc. Handlowo-Rolnicza

„KOOPROLNA”

WARSZAWA,

ul. Kopernika 30. — Telefon 141-14.

„A V I A”

Wytwórnia Maszyn Precyzyjnych

S-ka z o. odp.

Centralne Biuro

Fabryka

Krakowskie Przedm. Nr 7 Praga, Siedlecka Nr 63

Telefon 54-70

Telefon 58-41

Działy Fabrykacji:

- 1) MASZYNY DLA PRZEMYSŁU PAPIEROSOWEGO.
- 2) SILNIKI LOTNICZE RÓŻNEJ MOCY I REMONT TAKOWYCH.
- 3) MASZYNY DLA PRZEMYSŁU WOJENNEGO.
- 4) MASZYNY SPECJALNE DLA ARSENAŁÓW WOJSKOWYCH.
- 5) PRASY HYDRAULICZNE DO RÓŻNYCH CELÓW.
- 6) WYRÓB CZĘŚCI SKŁADOWYCH DLA SAMOLOTÓW I SILNIKÓW RÓŻNEJ MOCY.
- 7) FABRYKACJA WSZELKICH ARTYKUŁÓW PRECYZYJNYCH.

Własnelaboratorjumistacjadodświadczalna

TOWARZYSTWO

Przemysłowo-Handlowe

(D A W N I E J)

C. B. D I E T R I C H i S Y N

Z. O. O.

TORUŃ, UL. SZEROKA 35.

**ŻELAZO, BLACHY, DRUTY,
GWOŹDZIE, NARZĘDZIA
RZEMIEŚLNICZE I NACZYNIA
WSZELKIEGO RODZAJU.**



NOWA KRAJOWA PLACÓWKA

FIRMA

WERNER & PFLEIDERER

S. A. w WIEDNIU

Najstarsza i największa fabryka na kontynencie dostarcza:

Najnowocześniejsze piece piekarskie budowane w Polsce i wszelkie maszyny jak: do przesiewania mąki, zagniatania ciasta, ważenia, dzielenia i formowania chleba, wyrobu sucharów i t. p. dla każdego rodzaju piekarń.

Reprezentacja w Warszawie: ul. Żórawia 15, tel. 285-84.

„ „ Poznaniu: ul. Wysoka 12.

„ „ Katowicach: ul. Kościuszki 27.

„ „ Wilnie: ul. Rossa 10.

„KASTOR”

WŁAŚC. H. GRZESZKOWIAK, INŻYNIER

DOSTARCZA OD LAT 22

**ROWERY, MASZYNY DO SZYCIA
SZEWCKIE I KRAWIECKIE ORAZ
WSZELKIE CZĘŚCI I PRZYBORY.**

**Fachowe warsztaty naprawy
o napędzie elektrycznym
POZNAŃ, Św. MARCIN 55.**

SKLEP OFICERSKI

WOJSKOWEGO ZJEDNOCZENIA SPOŻYWCZEGO

WARSZAWA. NOWY ŚWIAT Nr 69. TELEFON Nr 316-16.

WIELKI WYBÓR PRZYBORÓW WOJSKOWYCH. WŁASNE PRACOWNIE NA MIEJSCU: KRAWIECKA, CZAPNICA, SZEWCKA, RĘKAWICZNICZA, WSZELKICH OZDÓB WOJSKOWYCH, :-: :-: :-: I RYMARSKA. :-: :-: :-:

NA MUNDURY I PŁASZCZE WŁASNEJ WYTWÓRNI UDZIELAMY KREDYTU W 8 RATACH MIESIĘCZNYCH

POSIADAMY NA SKŁADZIE WIELKI WYBÓR APARATÓW RADJOWYCH.

Adres dla korespondencji i sprzedaż hurtowa:
WARSZAWA, GRZYBOWSKA 19, TEL. 46-63.

Zamówienia z prowincji uskuteczniamy koleją lub pocztą za zalicz.

ZAKŁADY CHEMICZNE

J. M. WENDISCH

Suke. Spółka Akc.

W TORUNIU, STARY RYNEK 33

Telefony 121 i 158. Depesze: Wendisch-Toruń

Oddział I. Toruń, Stary Rynek 33

Fabryka mydeł domowych, toaletowych i technicznych

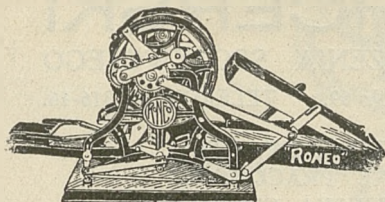
Oddział II. Toruń-Mokre, Chrobrego 41

Farby graficzne dla wszelkich celów, farby do papierów kolorowych i do tapet, farby malarskie, olejne i wapienne, farby konserwacyjne i specjalne,

Pokosty graficzne, masa walcowa i t. p.

Dostawca wojskowy dla D. O. K. VIII.

NAJLEPSZE I NAJEKONOMICZNIEJSZE



POWIELACZE i DRUKARKI

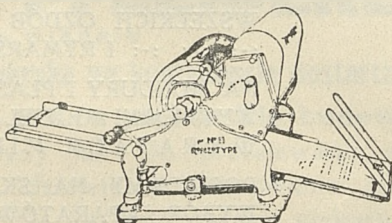
RONEO

niezbędne dla każdego
biura i urzędu

Tanie — łatwo przenośne
powielacze

OPALOGRAPH

z wieczną płytą szklaną.
Tysiące dokładnych od-
bitek z jednego oryginału



Żądajcie opisów

TOW. **BLOCK-BRUN**, SP. AKC.
WARSZAWA — HOTEL BRISTOL
Oddziały: Katowice, Kraków, Lwów, Łódź, Poznań, Wilno, Gdańsk.

ZAKŁADY
AMUNICYJNE

„POCISK”

SPÓŁKA
AKCYJNA

POLECAJĄ:

A) W dziale amunicyjnym:

Naboje myśliwskie

kal. 12,16 i 20 całkowicie w kraju wykonane, ładowane na automatach,
prochem Rottweil i hartśrutem we wszystkich wielkościach.

Łuski (gilzy) myśliwskie

Jedno i wielostrzałowe

B) W dziale mechanicznym:

Armaturę gazową (kurki, zawory, palniki), armaturę elektrotechniczną,
telefoniczną, do aparatów telegraficznych i radioaparatów, kurki i zawory
mosiężne do wysokiego ciśnienia, wszelkie śrubki i nakrętki mosiężne,
odważniki, wentyle do samochodów i rowerów, stalowe i mosiężne wyroby
prasowane i ciągnięte, sprawdziany, wszelakie narzędzia: frezy modułowe
i zwykłe, rozwiertarki, świdry spiralne, noże, sztance, sznyty, tłocznie,
prasy hydrauliczne i napędowe, obrabiarki precyzyjne wszelkiego rodzaju
do metalu i specjalne do wyrobu amunicji.

Zamówienia przyjmuje i informacji udziela:

Biuro Zarządu „Pocisku” — Warszawa-Praga, ul. Mińska 29

Telefony: 3-85 do 3-89 włącznie (Centrala)

Adr. dla telegr. „WARSZAWA-POCISK”.

BERNARD POLSKI

FABRYKA KAS PANCERNYCH

POZNAŃ, KOMANDORJA == TELEFON 5323

ADRES TELEGRAFICZNY „TRESOR”

P O L E C A

Kasy ogniotrwałe, kasy ogniotrwałe pancerne, tresory, szafy ogniotrwałe na książki, akta i dokumenty, szafki do wmurowania, kasetki ręczne, klosze do stołów kasowych itp.

Specjalność:

Urządzenia bankowe, jak skarbców itp. oraz kasy betonowe pancerne

Sądownie zaprzysiężony rzeczoznawca na okręg poznański. Wystawiamy na Powszechnej Wystawie Krajowej w roku 1929 w Pałacu Targowym

BIURA TECHNICZNE

ADOLF RICHTER

WARSZAWA, UL. RYMARSKA Nr 8-10

Telefon biura Nr 10-81 i 86-79. == Sklepu Nr 86-80.

ŁÓDŹ, UL. PRZEJAZD Nr 20. Telefon 3-80.

SKŁAD I DOSTAWA WSZELKICH ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH, DLA PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁOWYCH, ORAZ INSTYTUCJI PAŃSTWOWYCH I KOMUNALNYCH. PRZEDSTAWICIELSTWA I SKŁADY KONSYGNACYJNE FIRM KRAJOWYCH I ZAGRANICZNYCH NA:

ŁĄCZNIKI KUTO-LANE DO RUR, ARMATURĘ PAROWĄ I WODOCIĄGOWĄ ORYG. „JENKINSA” I „KLINGERA. WODOWSKAZY I SZKŁA REFLEKSYJNE ORYG. „KLINGERA”. PŁYTY „KLINGERIT”, „MOORIT”, „DURIT”. SZCZELIWA AZBESTOWE W NAJWYŻSZYM GATUNKU. GUMOWE ARTYKUŁY TECHNICZNE DO WSZELKICH CELÓW. TYGLA GRAFITOWE ORYG. „MORGANA”. PASY TRANSMISYJNE SKÓRZANE, BALATA I Z SZERŚCI WIELBLĄDZIEJ. NARZĘDZIA I MIARY TECHNICZNE. WĘŻE METALOWE DO PARY, OLEJÓW, GAZU I TP. POMPY ORYG. „ALLWEILERA” I INNE. MASZYNY DLA PRZEMYSŁU PIEKARSKIEGO I WSZELKIE INNE.

Prosimy żądać ofert na:

kawę

herbatę

korzenie

słoninę

smalec

ryż

i wszelkie artykuły kolonjalne

LAMBERT i KRZYSIAK

GDĄSKI HANDEL ZAMORSKI

S. A., A. G. GDAŃSK KARRENWALL 8.

DOM HANDLOWY ADAM TUROWSKI

PŁODY ROLNE — PRZETWORY MŁYNARSKIE
IMPORT — EXPORT

TELEFON Nr 39-66.

POZNAŃ UL. DOMINIKAŃSKA Nr 3.

DOM ROLNICZO-HANDLOWY

ROMAN SWITALSKI

WARSZAWA, ZGODA 9 TELEFON 328-36

ADRES TELEGRAFICZNY ROMBOL

dostarcza w ładunkach wagonowych
wszystkie gatunki zbóż.

SPECJALNOŚĆ:

dostawa owsa i wyrobów z owsa.

G. HIRSCHFELD

Toruń, Chełmińska 6/8.

Telefon 150 i 567.

**Najstarsza fabryka likierów
założona w r. 1848.**

G. Margolis i A. Morduchowicz
Białystok

FABRYKA SUKNA I KOŁDER

ULICA Ś-TO JAŃSKA Nr. 9 (DOM WŁASNY) TEL. 1-07.

FABRYKA SUKNA

MARCUS WOLF i S-wie

W Bielsku.

Dostawca wojskowy.

**„Rakszawa” Akcyjne Towarzystwo
dla wyrobów sukienniczych
Lwów, ul. Łozińskiego 4. Telefon 18-09**

**Wyrabia sukna i koce dla Wojska, Koleji, Szpitali, Klasztorów i t.d. nadto
szewioty i kamgarny w najlepszym gatunku oraz przedzę kilimową.**

JAN MACHA

W BIELSKU, ŚLĄSK CIESZYŃSKI

Telefon 1446 i 1962.

Konto: Bank Polski, Śląski Bank Eskontowy

Fabryka sukna, wyroby materiałów wełnianych, czesankowych, szewiotów dla konfekcji męskiej i damskiej oraz dostawca wojskowy.

STEFAN CISZEWSKI

TORUŃ, RYNEK NOWOMIEJSKI Nr 18

PIERWSZORZĘDNA PRACOWNIA UMUNDUROWANIA
I SKŁAD PRZYBORÓW WOJSKOWYCH

WARSZAWSKA WYTWÓRNIĄ
UBIORÓW WOJSKOWYCH I CYWILNYCH

REICHMANIS^{KA}

TORUŃ, UL. WARSZAWSKA 10-12. TELEFON 924.

ODZNAKI, OZDOBY I PRZYBORY WOJSKOWE
PAMIĄTKI WOJENNE I NARODOWE

J. MIROWSKI

WARSZAWA, Ś-TO KRZYSKA Nr. 41.

(w podwórzu, na lewo)

F. BALTUTIS

WARSZAWA, NOWY ŚWIAT 64

MAGAZYN OZDÓB I PRZYBORÓW WOJSKOWYCH

WIELKI WYBÓR OZDÓB POLICYJNYCH I URZĘDNI-
CZYCH, ORAZ CZAPEK, SZABEL, GUZIKÓW i t. p.

OZNAKI WSZYSTKICH SZKÓŁ OFICERSKICH.

FABRYKA SUKNA I KOŁDER I. M. SOKOŁ i SWIE

BIAŁYSTOK

UL. WARSZAWSKA 64

BIURO I SKŁAD
UL. NOWY ŚWIAT 4

TELEFONY:

fabryki	99
mieszkania	100
biura	3-49

WARSZAWSKA FABRYKA TRYKOTAŻY

WARSZAWA

UL. CHŁODNA 27

TELEFON 67 - 41

*Wyroby dla wojska: koszul-
ki, kalesony, rękawiczki i t. p.
oraz wyroby sportowe.*

Fabryka Bracia Deutsch w Bielsku Cieszyńskim.

Centralne biuro sprzedaży Warszawa, Królewska 18.

Biuro sprzedaży dla Górnego Śląska, Katowice, 1. Marjańska 12.

Biuro sprzedaży dla Wielkopolski Poznań, Wielkie Garbary 34.

Poleca swoje wyroby:

Szpagat konopny, sznury, przędzę konopną, liny transmisyjne i wszel-
kie wyroby powroźnicze. Płótno jutowe, worki jutowe, worki konopne
i płótno konopne, serwety filtracyjne, sienniki, taśmy izolacyjne. Pasy
popędowe z sierści wielbłądziej i bawełny. Gurty do elewatorów.

Węże konopne. Ścierki do szorowania i czyszczenia.

„UNJA“

Spółka Akcyjna dla Przemysłu Jutowego
W BIELSKU
Bielsko, ul. Rzeźnicza 2 (Śląsk Cieszyński)
Telefon Nr 13-05.
Adres telegraficzny: „UNJONJUTA BIELSKO“

POLECA SWE WYROBY JUTOWE:
NICI, PRZĘDZE, TKANINĘ, WORKI
i SIENNIKI JUTOWE.

Rok założenia 1876

BRACIA SENNEWALDT

FABRYKA SZCZOTEK I PENDZLI W BIAŁEJ
K. BIELSKA CIESZYŃSKIEGO

Poleca wszelkie wyroby szczotkarskie na potrzeby Armji, w szczególności: szczotki do sukna, do polysku i mazaki w-g opisów technicznych Depart. Art., Kaw. i Intendenty Min. Spraw Wojsk. Pozatem szczotki do zębów, szczotki do koni i t. d.

Nr telefonu: 1229 międzym. Centr. Bielsko.

Adres telegraficzny: Sennewaldt Biała. Konto czekowe w P. K. O. Nr 141-573.

FABRYKA SZCZOTEK I PENDZLI

M. R E I C H A

w Krakowie, ul. Bożego Ciała 19,

poleca wszelkie wyroby szczotkarskie ze szczeci,
włosienia, korzenia ryżowego itp.

Specjalność: Szczotki dla P. T. Wojska do konserwacji mundurów i broni, jakoteż do czyszczenia koni w najlepszym gatunku, wedle opisu technicznego Komisji Mundurowej M. S. Wojsk. po niskich cenach na dogodnych warunkach.

ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE

PIERWSZEJ SPÓŁKI GARBARSKIEJ „NOWOŚĆ”
W RADOMIU.

SPÓŁKA AKCYJNA

TELEFONY: Nr 483 i Nr. 74.

Wyrabia: Skóry podeszwowe i krupony, blanki
oraz juchty do celów wojskowych i prywatnych.

Skład w Warszawie przy ul. Mławskiej Nr. 3 Tel. 197-29 i 242-43



FABRYKA OBUWIA

A. Nowicki

WARSZAWA,

UL. Ś-TO JERSKA Nr. 10.



PAROWA FABRYKA
GARBARSKA

J. LEDERMAN

OSTROWIEC n/K

SPECJALNOŚĆ:

SKÓRY JUCHTOWE FALE-
DROWE. SKÓRY JUCH-
TOWE CZARNE. SKÓRY
BRANZLOWE. SKÓRY
PODESZWOWE.
SKÓRY CHROMOWE.

SKŁAD SKÓR I PRZYBORÓW SZEWCKICH
TOW. HANDLOWO PRZEMYSŁOWE

Z. MAJCHROWSKI I W. REDO SP. Z OGR.
ODPOW.

Warszawa, ul. Piwna Nr. 3 Tel. 224-12

Poleca skóry twarde i miękkie dla warsztatów szewckich, rymarskich, galanteryjnych i t. p., krajowych i zagranicznych firm, jak również skóry dla celów technicznych Zastępstwa garbarń: Zygmunt Kohn i Synowie w Cieszynie i Bracia Żurek w Rybniku. — Wykonujemy dostawy skór dla wojska i instytucji komunalnych i społecznych.

FRANCISZEK SEIDLER

OPTYK - BANDARZYSTA

TORUŃ. RYNEK STAROMIEJSKI. OBOK POCZTY. TELEFON 574.

Specjalista szkieł ocznych. Nowości w dobrze dobranych
binoklach i okularach. Wykonanie recept lekarskich. Duży
wybór lornetek, barometrów, termometrów. Pasy rupturowe
męskie i damskie.

SPECJALNA OBSŁUGA
DOSTAWCA OKR. SZPITALA WOJSK. Nr VIII.

SPÓŁKA AKCYJNA FABRYK METALOWYCH
POD FIRMĄ

Norblin, B-cia Buch i T. Werner

Zarząd w Warszawie, ulica Żelazna Nr 51

Telefony: 18-80, 60-80, 63-01, 63-71, 63-80, 160-14, 220-33 i 518-10.

Oddział w Głównie: Walcownia miedzi i mosiądzu „Głowno“,
st. Głowno koło Łowicza.

Wykonywa na zamówienie: Druty, blachę, rury, pręty i szyny, kable-linki

Poleca gotowe na składzie: **Platery i Galanterję**

URZĄDZENIA DLA RESTAURACJI I HOTELI. — PRZEDMIOTY KOŚCIELNE.

FABRYKA KAS, PRAS I SZKATUŁEK

Wiktora Winawera

WARSZAWA, LESZNO 104

*Kasy: ogniotrwałe, pancerne. — Skarbce, — Kasetki
żelazne. — Kuфry żelazne.*



WĘGIEL i KOKS HUTN.

z koncernu „PROGRESS“ Katowice

dostarczają terminowo



KLEWE i ZBROJSKI T O R U Ń

Stary Rynek 25

Telefon: 836

Uwaga: Węgiel na płatne racje na dogodnych warunkach zapłaty

J. KULIŃSKI, WŁ. WYSOCKI i S-ka

WSZELKIE PRZEBORY BIUROWE: PAPIERY,
KALKI, ATRAMENTY, TUSZE, TAŚMY MASZY-
NOWE I ŻELATYNOWE do SZAPIROGRAFÓW.
OŁÓWKI, PIÓRA, KSIĘGI, TECZKI, SEGREGA-
TORY, DRUKI, SZAPIROGRAFY i t. p. i t. p.
WZOROWY WARSZTAT REPARACYJNY MA-
SZYN DO PISANIA. LICZENIA i POWIELANIE.

WARSZAWA, OBOŻNA 12, TEL. 406-30

JAN LASSAK i S-ka

WARSZAWA, SMOLNA Nr. 10. Tel. 271-01.

Roboty ziemne; budowa wałów, tam i grobli. Rozbiórki starych murów i budowli. Karczowanie terenów leśnych zapomocą materiałów wybuchowych. Firma wykonała swojego czasu rozbiórkę soboru na pl. Saskim w Warszawie zapomocą materiałów wybuchowych.

„G N O M„

SP. AKC.

Zakłady Przemysłu Drzewnego

Warszawa, ul. Zygmuntowska 8 telefon 104-46.

**Dostawa dla armji wszelkich artykułów
drzewnych masowej produkcji.**

Specjalność: skrzynie transportowe.

Rok założenia 1875.

TOWARZYSTWO AKCYJNE ZAKŁADÓW MECHANICZNYCH

BORMANN, SZWEDE & SKA

WARSZAWA, ul. SREBRNA Nr. 16.

Adres telegr.: BORMANSZWEDE WARSZAWA Tel.: 404, 722, 20-63, 20-86, 278-28,

Biura własne: Poznań i Lwów.

Kotły parowe. Konstrukcje żelazne. Aparaty dezynfekcyjne i dystylacyjne. Sterylizatory. Filtry. Wulkanizatory. Kuchnie polowe i kotły do gotowania strawy. Budowa: chłodni, piekarni, pralni mechanicznych, rzeźni. Pompy. Maszyny parowe. Beczki żelazne. Wszelkie roboty w zakresie kotlarstwa żelaznego i miedzianego wchodzące.

„P I O N I E R“ FABRYKA OBRABIAREK

S-KA Z OGR. ODP.

WARSZAWA, UL. KROCHMALNA 71

TELEFON: 95-86, 95-83.

**SERJOWA FABRYKACJA PRECYZYJNYCH OBRABIAREK DO METALI
I MASZYN SPECJALNYCH TYPÓW WOJSKOWYCH**

O F E R T Y N A Ż A D A N I E.

NIEZBĘDNE W KAŻDEM BIURZE



NAJLEPSZE
MASZYNY DO PISANIA
„UNDERWOOD“

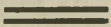
ARYTMOMETRY
„ORIGINAL-ODHNER“

ZAPISUJĄCE
MASZYNY DO LICZENIA
„SUNDSTRAND“

POWIELACZE ANGIELSKIE
„ELLAMS“

POKAZ, OBJAŚNIENIA I SPRZEDAŻ JEN. REPR.

G. GERLACH

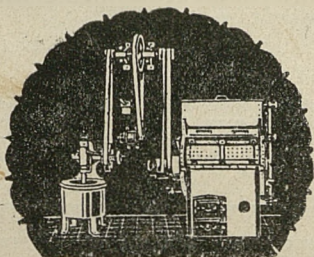
WARSZAWA, OSSOLIŃSKICH 4.  TELEFON 1-77.

SZKOŁA

(CENNIKI BEZPŁATNIE)

WARSZTAT

Pranie bielizny zwłaszcza żołnierskiej połączone być winno z gruntowną dezynfekcją.



Światowej sławy JOHNA parowe maszyny do prania „Całą parą“ ręczne i motorowe gwarantują idealną czystość bielizny, przy absolutnej dezynfekcji za pomocą pary wodnej o temperaturze przeszło 100 stopni.

Całkowite urządzenia pralni parowo-mechanicznych z napędem motorowym lub ręcznym z zastosowaniem Johna pralnic, wirówek, suszarni parowych. magli, kalandrów, i t. p.

Maszyny do skrobania kartofli światowej marki „TRYUMF“

STANISŁAW MIRKOWSKI

Biuro Sprzedaży

Tow. Akc. J. A. John

Warszawa, ul. Mokotowska 18 Telefon Nr. 205-70

Kosztorysy i projekty gratis. W razie potrzeby delegujemy naszych inż. specjalistów na miejsce.

„POLMIN“

PAŃSTWOWA FABRYKA
OLEJÓW MINERALNYCH

CENTRALA: LWÓW, UL. SZPITALNA 1.
REPREZENTACJA: WARSZAWA, UL. SZKOLNA 2



Poleca w najlepszych gatunkach:

BENZYNE

OLEJE SAMOCHODOWE

POLMIN A⁻S,
POLMIN A L,
POLMIN A F,
POLMIN A Z,
POLMIN A P,
POLMIN A D.

OLEJE LOTNICZE

L V. i L N. oraz

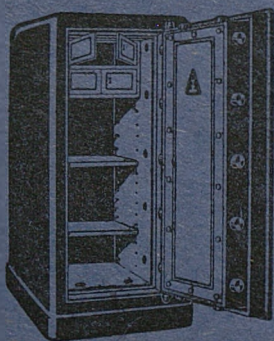
SMARY SPECJALNE

SKŁADY W CAŁEJ POLSCE.

KASY STALOBETONOWE SYSTEMU

„FORTIS“

SĄ JEDYNEMI KASAMI, WYKONY-
WANEMI WYŁĄCZNIE Z BETONU.
NIE POSIADAJĄ ŻADNYCH NITÓW,
SZWÓW I WOGÓLE POŁĄCZEŃ.
TWORZĄ JEDNOLITY ODLEW BETO-
NOWY NA SPECJALNYM SZKIELECIE
ZE SPIRALI I SĄ **MONOLITEM**
ODPORNYM NA WŁAMANIE, BEZ
WZGLĘDU NA ŚRODKI UŻYWANE
∴ ∴ PRZEZ WŁAMYWACZY ∴ ∴



BLIŻSZYCH SZCZEGÓŁÓW
UDZIELĄ NA ŻĄDANIE:

WYŁĄCZNI PRODUCENCI

„FORTIS“

SP. Z OGR. ODP.

WARSZAWA, UL. TOWAROWA 33.

TELEFON 257-31.